環境・社会報告書
2005

目次

編集方針

前年度に引き続き「企業の社会的責任（Corporate Social Responsibility:CSR）」を重視して、ヤマハグループの企業理念でステークホルダーとして定めている「お客様」「株主」「ともに働く人々」「社会」に対する取り組みについて、報告内容の充実を図りながらそれぞれ章を設けて紹介しました。また、特集ページを設け、多角的事業を営む企業グループとしての多様な環境配慮について紹介しました。環境パフォーマンスデータについては、今年度から新たにリゾート施設の情報も加えて、綴じ込みの資料編としてまとめました。

作成にあたっては、環境省の「環境報告書ガイドライン（2003年度版）」やGlobal Reporting Initiative（GRI）の「持続可能性ガイドライン」を参考にしました。

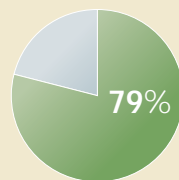
報告対象組織

ヤマハ（株）では、環境・社会性報告の対象組織をできる限り連結財務会計の集計範囲に近づけていく考えです。

本報告書では、環境保全活動の報告についてはISO14001認証を取得している34事業所※を対象としています。環境パフォーマンスデータについては、新たにリゾート施設の情報も加えて、報告対象組織の範囲を拡大しました。ただし、項目によって上記の報告対象範囲と異なる報告があることから、各項目ごとにそれぞれの報告対象を明示しました。

環境保全活動以外の報告（P.21-27）については、本報告書ではヤマハ（株）を主な対象とし、項目によってグループ会社の活動も報告しています。今後、グループ会社の報告を拡充していきます。

※ ヤマハ（株）の本社・国内全工場と、関連会社のうち国内外全生産拠点・リゾート施設（資料編P.3をご覧ください）。本報告書に記載している「ヤマハグループ」はこれらを指します。

79%

ISO14001認証取得34事業所の従業員割合

ISO14001認証を取得している34事業所の合計従業員数は18,799名であり、ヤマハ（株）の連結従業員数23,828名の79%にあたります。

報告対象期間

2004年4月1日～2005年3月31日

※ 本報告書では、上記期間を「2004年度」と表記しています。
※ 一部に2005年4月以降の情報を記載しています。

次回発行予定

次回発行は2006年7月の予定です。

本報告書の内容に関するお問合わせ先

ヤマハ株式会社　環境管理部
〒430-8650　静岡県浜松市中沢町10番1号
TEL:053-460-2834　FAX:053-466-3598

本報告書および会社案内、財務情報などの情報はWebサイトでもご覧いただけます。
http://www.yamaha.co.jp/about/

表紙の写真
ヤマハリゾートつま恋®「井合の池」

将来の予測・予想・計画の記述について

本報告書には、「ヤマハ株式会社とその関連会社」（ヤマハグループ）の過去と現在の事実だけでなく、将来に関する予測・予想・計画なども記載しています。これら予測・予想・計画は、記述した時点で入手できた情報に基づいた仮定ないし判断であり、これらには不確実性が含まれています。したがって、将来の事業活動の結果や将来に起こる事象が本報告書に記載した予測・予想・計画とは異なったものとなる恐れがあります。ヤマハグループは、このような事態への責任を負いません。読者の皆様には、以上をご承知おきくださいますようお願い申し上げます。

ごあいさつ

当社は、2001年2月に企業理念を策定し、その中でステークホルダーである「お客様・株主・ともに働く人々・社会」のそれぞれに対して責任を果たしていくという考え方を定めました。この理念・目的を達成していくために、前中期計画「感動創生21」に引き続き、2004年4月から3カ年の中期経営計画「YSD（YAMAHA Sustainable Development）50※1」を推進しています。

「YSD50」では、基本方針として「持続的・安定的な高収益構造の確立」「独創的かつ高品質な商品開発／事業創出」「企業の社会的責任（CSR※2）を重視した経営」を掲げています。これらの方針に沿って事業基盤の確立と収益の向上に努め、「2007年3月期に連結営業利益500億円、実質有利子負債ゼロ」という目標の達成をめざしています。このうち「実質有利子負債ゼロ」については、計画初年度である2004年度に達成することができました。2年目となる2005年度は、引き続き収益目標の達成をめざし、基本方針に沿った諸施策の成果を出していきたいと考えています。

とりわけ、「企業の社会的責任（CSR）を重視した経営」という方針は、企業理念を実践していくうえでの根幹であると認識し、積極的に推進しています。お客様や株主、取引先・従業員、社会といった多様なステークホルダーに対して当社が取り組むべきテーマは、地球環境保全をはじめ、コンプライアンスの徹底や製品・業務品質の維持・向上、働きやすい職場づくりなど多岐にわたります。それらを確実に遂行していくためには、グループ全体にわたる横断的なガバナンス（統治）が不可欠です。これを推進していくために、当社は、2004年4月に「CSR委員会」を発足させました。CSR委員会では、ヤマハグループが取り組むべきテーマについてひとつずつ着実に成果を上げていけるよう、各テーマの優先度や位置付けを明確にして具体的な計画を立案・推進しています。2004年度は、すべてのステークホルダーに関わる重要課題である環境保全の取り組みにおいて具体的な成果が出つつあります。

代表取締役社長 伊藤修二

CSRを重視した経営とは、多様なステークホルダーの皆様から寄せられる期待に応え、信頼を深めていくことにほかなりません。そのために当社は、グループをとりまく課題の一つひとつに誠実に対応していきます。また、その情報を適切に開示するとともに皆様からのご意見に耳を傾け、企業活動に反映させていくよう努めます。こうした取り組みが、企業価値の向上や持続的な発展を可能にするものと考えています。

今後も、当社をとりまく多種多様な課題を見据え、ステークホルダーの皆様にどのように責任を果たしていくべきかを常に考えながら自主的な取り組みを続けていきます。どうぞ、今後とも、ご指導、ご鞭撻を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

2005年9月

※1 **YSD50:**50は「2007年3月期に連結営業利益500億円+実質有利子負債ゼロ」という目標を意味します。
※2 **CSR:**Corporate Social Responsibilityの略。

企業理念

企業目的

ヤマハグループは 音・音楽を原点に培った技術と感性で 新たな感動と豊かな文化を 世界の人々とともに創りつづけます。

お客様への約束

お客様の心からの満足の為に、先進と伝統の技術、そして豊かな感性と創造性で、優れた品質の商品・サービスを提供し、存在感と信頼感そして感動に溢れたブランドでありつづけます。

株主への約束

透明で質の高い経営により、健全な業績を確保し、適正な成果の蓄積と還元を図るとともに、情報開示に努め、株主の皆様の理解と満足を高めます。

ブランド・スローガン
感動を・ともに・創る

ともに働く人々への約束

ヤマハブランドを輝かせ、その価値を創り出していくのは、ヤマハに関わりを持って働く全ての人々です。社会規範に基づいた公正なルールの下で互いの信頼関係を築くとともに、業務を通じて能力の発揮と自己実現がなされ、誇りと自信の持てる、明るい企業風土づくりを目指します。

社会への約束

安全と地球環境への配慮を最優先し、高い倫理性をもって法律を遵守し、良き企業市民として、地域社会、グローバル社会への社会・文化・経済の発展に貢献します。

報告組織の概要

事業の概要

商号	ヤマハ株式会社
本社	〒430-8650 静岡県浜松市中沢町10番1号
創業	1887年（明治20年）
設立	1897年（明治30年）10月12日
代表者	代表取締役社長 伊藤修二
資本金	285億34百万円
従業員数	連結:23,828人（うち臨時従業員年間平均雇用数 5,254人） 単体:5,798人
ヤマハグループ	連結子会社 86社（海外含む） 持分法適用会社 2社

事業セグメント別連結売上高構成比

事業セグメント

楽器事業

楽器、設備音響機器、防音室などの製造・販売をはじめ、音楽教室・英語教室の運営、携帯電話の着信メロディを中心としたコンテンツ配信などの事業を展開しています。

楽器については、グローバルに展開する総合楽器メーカーとして、ピアノ、管楽器、弦楽器、打楽器などのアコースティック楽器からエレクトーン®、シンセサイザーなどの電子・デジタル楽器、さらに両者を融合した自動演奏機能付きピアノなどのハイブリッド楽器までをフルラインで提供しています。

電子機器・電子金属事業

半導体や電子金属材料となる特殊合金を製造・販売しています。

音源LSIを中心としたヤマハの半導体は、携帯電話をはじめ、ホームシアター用AVアンプ、通信機器、アミューズメント機器など「音」と「ネットワーク」に関わる多彩な機器に採用されています。

電子金属事業では、銅系やニッケル系の高機能合金および加工部品をパソコン、携帯電話用接点部品、自動車電装部品など幅広い用途に提供しています。

AV・IT事業

AV（Audio Visual）機器および情報通信機器を製造・販売しています。

AV事業では、アンプ、スピーカー、モニターなどを組み合わせ、迫力ある音響を自宅で楽しめるデジタルホームシアターサウンドシステムの分野において、独自の「シネマDSP™（デジタル・サウンドフィールド・プロセッシング）」技術を活かして市場をリードしています。また、自社開発のデジタルシネマプロジェクターなどの映像機器を加えたホームシアタートータルシステムを提案しています。

IT事業では、ブロードバンド・ネットワークの普及に対応し、セキュリティ性、データ転送速度などに優れたルーターを製造・販売しています。

レクリエーション事業

リゾート施設を全国6カ所で運営しています。

北海道の雄大な自然を満喫しながら四季折々のアウトドアスポーツを楽しめる「キロロ®」、広大な緑に囲まれたスポーツ施設や音楽施設のある「つま恋®」、日本建築と木の温もりが溶け合う「葛城北の丸®」、鳥羽の海を展望し、伝統と格調を重んじた「鳥羽国際ホテル®」、奥志摩の海に面した穏やかなリゾート「合歓の郷®」、八重山諸島・小浜島の国内最南端リゾート「はいむるぶし®」など、各地域の自然と一体となったレクリエーションを提供しています。

リビング事業

「Life Resort」というコンセプトをベースに、キッチンやバスルームなどの住宅設備機器を製造・販売しています。曲線を活かしたカウンター形状で、作業の動線をスムースにしたラウンドタイプのキッチンや、人間工学（エルゴノミクス）に基づいたデザインと音・波・霧・光などを組み合わせてリラクゼーション機能をもたせたシステムバスルームなど、快適な住空間の提案をめざしています。

その他事業

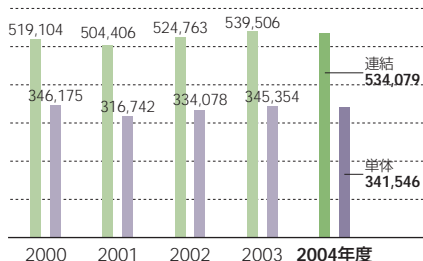
ゴルフ事業では、ゴルファーの多様な要求に応えるゴルフクラブを製造・販売しています。

自動車用内装部品事業では、天然木材のもつ魅力を活かした高級乗用車用の内装部品を製造・販売しています。

金型・部品事業では、家電・通信・精密産業向けのマグネシウム・プラスチック部品を製造・販売しています。

FA事業では、プレシジョンマシンやロボットシステムなどを製造・販売しています。

主要財務指標の推移

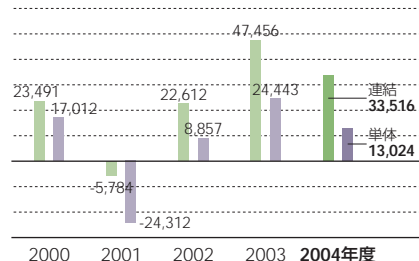
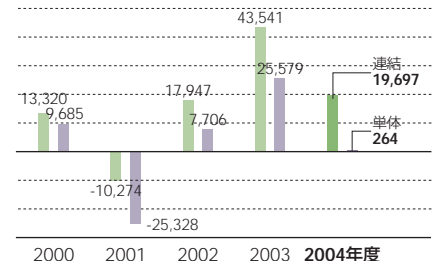
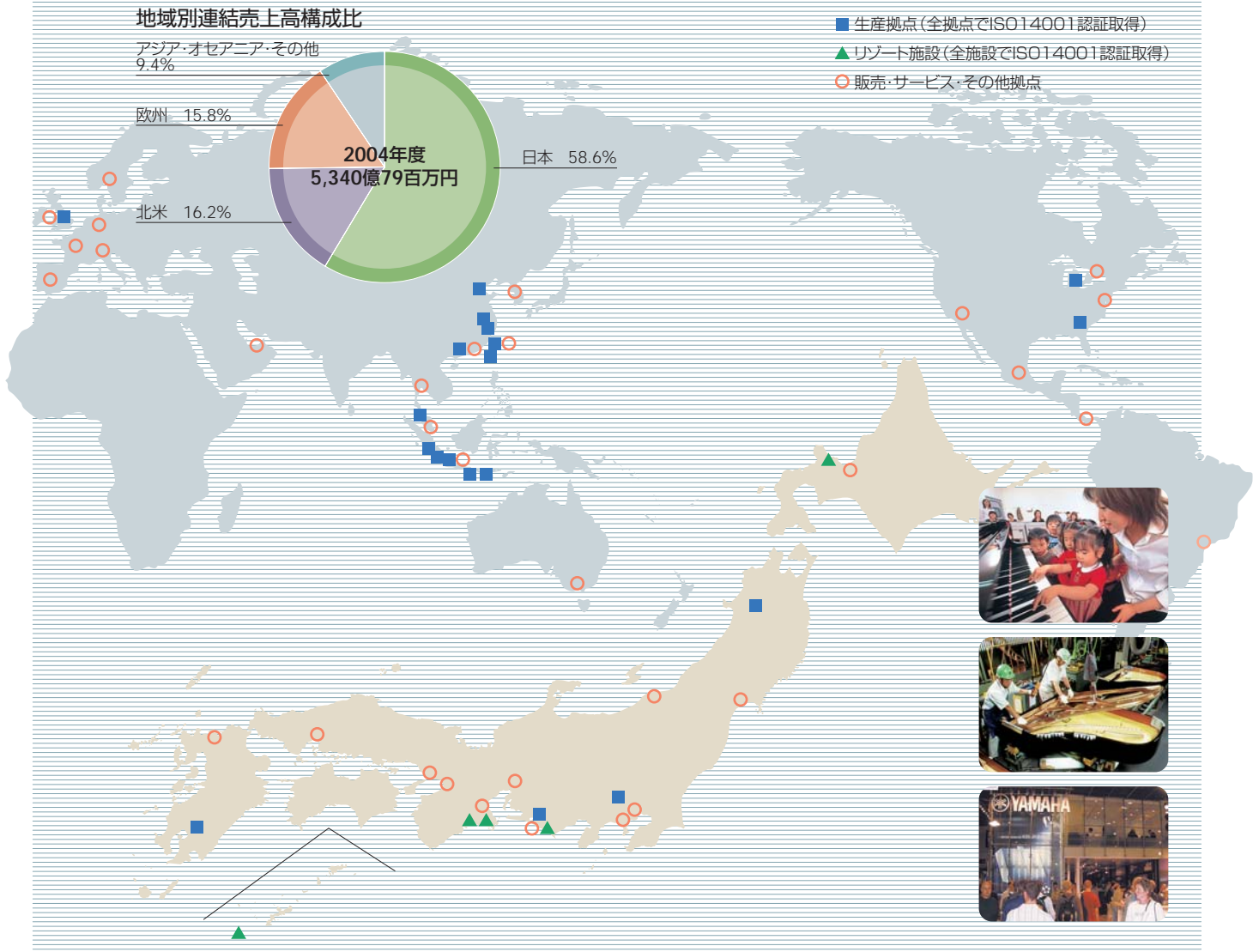
売上高（単位:百万円）

税金等調整前当期純利益（単位:百万円）

当期純利益（単位:百万円）

主要事業拠点

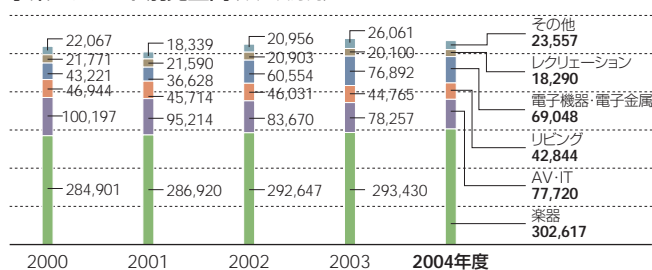
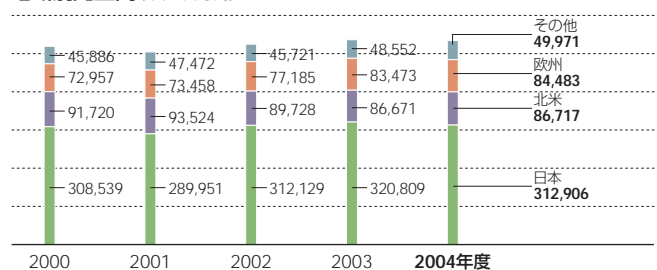
地域別連結売上高構成比

2004年度
5,340億79百万円

- 日本　58.6%
- 北米　16.2%
- 欧州　15.8%
- アジア・オセアニア・その他 9.4%

■ 生産拠点（全拠点でISO14001認証取得）
▲ リゾート施設（全施設でISO14001認証取得）
○ 販売・サービス・その他拠点

当社・ヤマハ（株）とヤマハ発動機（株）との関係

オートバイ、ヨット、スノーモビルなどを製造・販売しているヤマハ発動機（株）は、1955年に、当社・ヤマハ（株）から分離独立した企業です。このヤマハ発動機（株）は、持分法適用会社にあたりますが、本報告書の対象組織に含めていません。

なお、両社は共通の「ヤマハ」ブランドを使用し、製品や企業のイメージ、事業シナジーなどの面では協働しています。

事業セグメント別売上高（単位:百万円）

地域別売上高（単位:百万円）

コーポレート・ガバナンスの強化

ヤマハ（株）は、ステークホルダーの信頼と期待に応えるべく、透明で質の高い経営をめざしています。
そのために、コーポレート・ガバナンスの強化を経営の最重要課題のひとつと捉え、
取締役会の監督機能強化、取締役と執行役員の役割分担の明確化、連結グループ経営の仕組みの整備を進めています。

取締役と執行役員の明確な役割分担

ヤマハ（株）では、代表取締役2名、社外取締役1名を含む8名の取締役で取締役会を構成し、原則月1回の取締役会を開催しています。また、グループ経営機能の強化および取締役会における経営意思決定の迅速化を図るとともに、事業執行機能を強化するため、2001年度から執行役員制度を導入し、取締役と執行役員の役割分担を明確化しています。取締役は部門長を兼務しないことを原則とし、グループ全体の戦略立案・意思決定、部門執行のモニタリング・指導といった全社経営機能を担います。一方、執行役員は、担当部門の執行に責任をもち、部門業績・成果の最大化に努めます。

監査体制の強化

ヤマハ（株）は監査役制度を採用しています。監査役は、社外監査役2名を含む4名で構成し、原則月1回の監査役会を開催するほか、定期的かつ網羅的に各執行部門およびグループ会社に対する監査を実施しています。

また、代表取締役社長の直轄機関として設置している監査室では、ヤマハ（株）およびグループ会社の諸活動全般にわたる管理・運営の制度および業務の遂行状況を、合法性と合理性の観点から検討・評価しています。また、その結果に基づく情報提供や助言・提言を通じて、現状の改善や合理化を促しています。さらに、監査役や会計監査人と密に連絡・調整することで監査効率の向上に努めています。

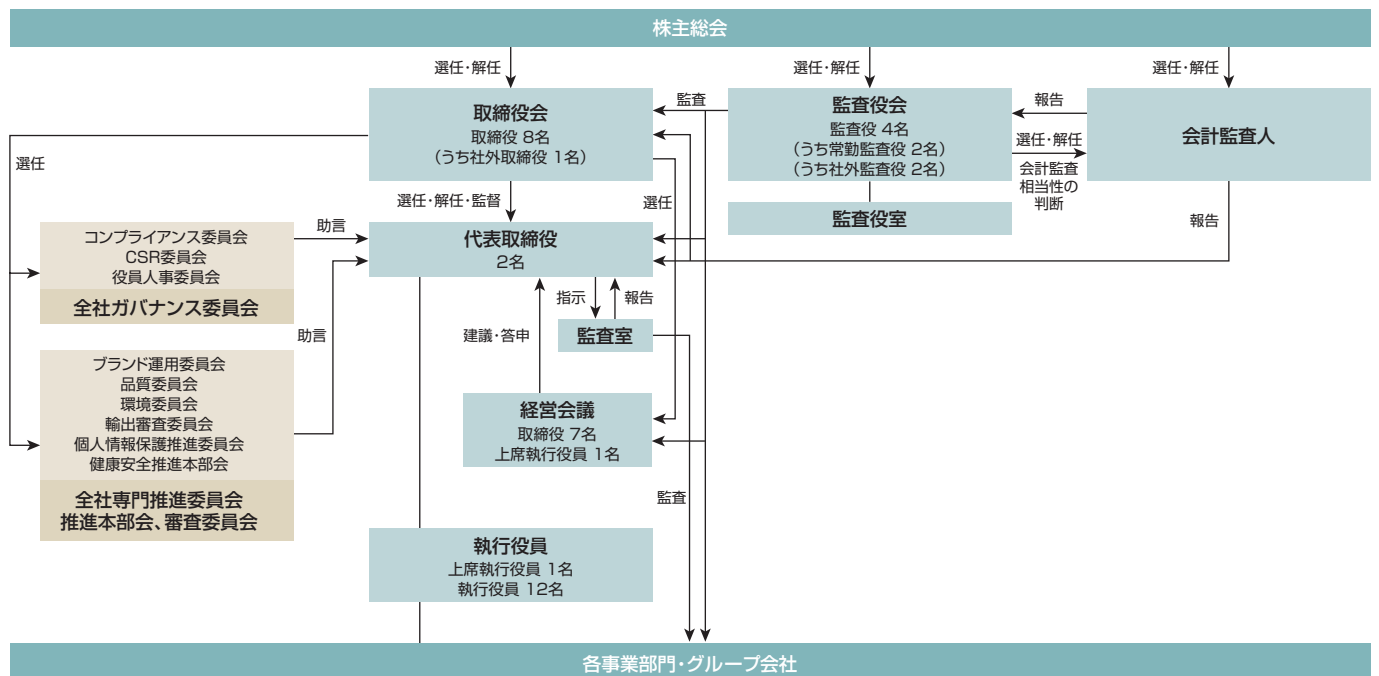
「全社ガバナンス委員会」

2004年6月から、コンプライアンス委員会・CSR委員会・役員人事委員会の3委員会を「全社ガバナンス委員会」として位置付け、コーポレート・ガバナンスの強化に努めています。

コンプライアンス委員会は代表取締役会長を委員長とし、法令遵守だけでなく、社会規範や企業倫理に則した高いレベルでのコンプライアンス経営を追求するために、全社横断的な活動を推進しています。

CSR委員会は代表取締役社長を委員長とし、中期経営計画「YSD50」の柱の一つである「企業の社会的責任（CSR）を重視した経営」をグループ経営の観点から推進しています。2004年度は、「ゼロエミッション」「地球温暖化防止」「森林資源保護」「労働安全」「女性社員の活躍推進」「施設安全」「品質マネジメント」「情報公開」「クライシス対応」という各テーマの推進状況を確認する会議を開催、今後の取り組みの方向性を検討、展開しています。

役員人事委員会は取締役全員で構成され、取締役、監査役、執行役員候補者を協議によって選任することで、選任プロセスの透明性・公平性の向上に努めています。また、将来の役員候補者を育成するための教育・研修プログラムや、役員報酬体系についても検討しています。なお、現在の役員報酬については、報酬の予算枠内で、会社業績と個人の成果を加味して各自の報酬額を決定しています。

コーポレート・ガバナンス体制図

コンプライアンスの徹底

法令や社会規範に則した誠実な経営を徹底することは、コーポレート・ガバナンスの基本であり、「感動を・ともに・創る」というブランド・スローガンを実現していくためにも不可欠です。この認識のもと、ヤマハグループはコンプライアンス（法令遵守）の強化に努めています。

「コンプライアンス委員会」を設置

グループ全体でコンプライアンスを徹底していくために、2003年1月に「コンプライアンス委員会」を設置しました。

同委員会は、代表取締役会長を委員長とし、取締役、執行役員、外部委員（社外弁護士）ら10名で構成されており、企業活動における法令・社会規範および社内規程の遵守、倫理観の向上に関する事項を審議・決定しています。

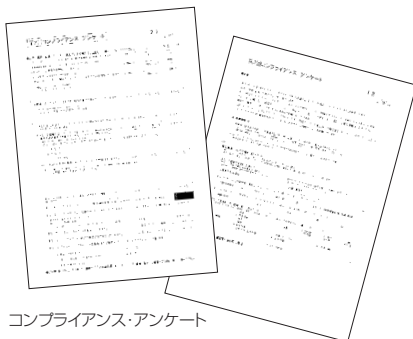
コンプライアンスの周知徹底に向けて

2003年4月には、コンプライアンスだけでなく、社会規範や企業倫理、社内規程に則した行動を促す行動規準を定め、それらの運用ルールや解説などをまとめた「コンプライアンス・ガイド」を作成。ヤマハグループの役員、正社員、嘱託社員、契約社員などを対象に配布し、それぞれの職場における説明会を通じて対象者全員に周知しました。

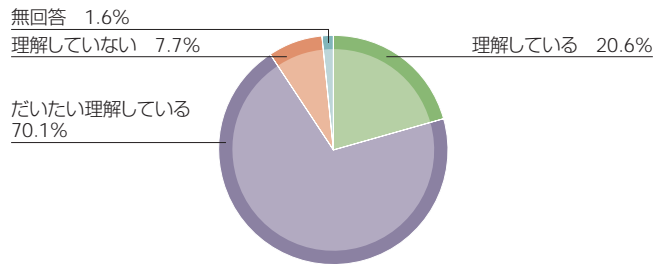
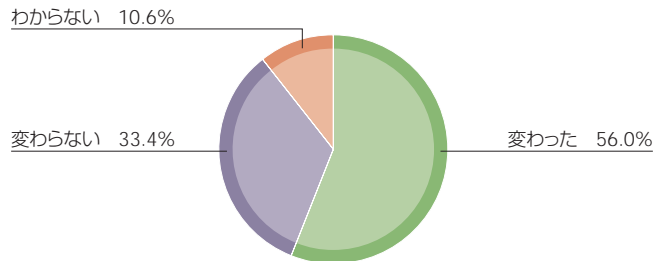
コンプライアンス・ガイド

同時に、コンプライアンスに関する相談・通報制度として、コンプライアンス委員会事務局および外部弁護士事務所を窓口とする「コンプライアンス・ヘルプライン」を開設しました。2004年度は、約40件の相談・通報があり、それぞれに対処しました。

また、2005年1月には、2003年5月に続く第2回の「コンプライアンス・アンケート」を実施しました。これは、コンプライアンス経営を効果的に推進していくために、従業員の意識と各職場の現状を定期的・定量的に把握し、そのレベルの維持・向上を図ることを目的とするものです。

第2回のアンケートでは、コンプライアンスに対するヤマハグループ従業員の意識や理解度のほか、各職場でのコンプライアンスの現状や潜在リスクなどを知るための13項目の質問を設定。国内の正社員だけではなく、直接雇用契約のない派遣社員や委任契約者に対象範囲を拡大して実施しました。回答結果はデータベースとして蓄積し、今後のコンプライアンス推進施策に反映していきます。

コンプライアンス・アンケート

第2回「コンプライアンス・アンケート」の結果（一部）
回答総数11,074名、提出率84.4%

Q. あなたはコンプライアンスに関する ヤマハグループ全体の方針を理解していますか。

Q. 意思決定の基準や仕事のやり方などが変わったと思いますか？（対象：管理職）

個人情報の適切な保護・管理のために

ヤマハ（株）および国内グループ会社は、個人情報※を適切に保護するために、2004年9月に「個人情報保護推進委員会」を設置、翌10月には「個人情報保護規程」を定めたうえで、部門ごとに管理責任者をおいて、個人情報を適正に取り扱う推進体制を整えました。

また、2005年4月には個人情報保護法の全面施行に合わせ、Webサイト上に「個人情報保護方針」を公表しました。

「個人情報保護推進委員会」は、取締役を委員長とし、主要な事業部門や管理部門の責任者で構成しています。当委員会は、法令およびグループの方針・規程に沿って、個人情報の取り扱いと漏洩事故防止などの情報保護について適法性を確保するとともに、それらの具体的な取り組みの中で、横断的な問題の解決や各部門間の調整、関連する教育訓練などの計画、推進にあたります。

2004年度は、個人情報の保護・管理に関する体制と規程を整備したほか、「個人情報保護の手引き」を作成して全従業員に配布し、個人情報保護に関する法定事項や、個人情報を取り扱ううえでの注意点について理解の徹底を図りました。

こうした活動とともに、危機管理策として、万一事故が発生したさいに、適切な対応を実行できるように「漏洩対策マニュアル」を作成しました。

なお、ヤマハ音楽教室・英語教室を運営している特約店は、教室に通う多くのお客様の個人情報を取り扱っています。ヤマハ（株）では、これら特約店向けのマニュアルとして「教室運営業務における個人情報保護法への対応について」を作成・配布し、個人情報を適正に取り扱っていただけるよう周知徹底を図りました。

※ **個人情報**：「個人情報保護法」で、「生存する個人に関する情報で、当該情報に含まれる氏名、生年月日、その他の記述等により、特定の個人を識別できるもの」と定義しています。

WEB 「個人情報保護方針」
http://www.yamaha.co.jp/privacypolicy/index.html

特集 地球環境との調和をめざして

多彩な事業を展開する企業グループとして、それぞれの事業特性に応じた環境保全活動を進めています。

ヤマハグループは、各種楽器の製造・販売から、AV・IT機器、住宅設備機器、半導体、特殊合金、自動車用内装部品、ゴルフクラブなどの製造・販売、リゾート施設の運営まで、多彩な事業を展開しています。また、すべての事業を地球環境と調和させながら持続的に発展させていくため、それぞれの事業特性に応じた環境保全活動を推進しています。

製品からの環境負荷物質の排除

法令対応にとどまらず、自ら積極的に推進しています。

電子楽器やAV・IT製品のRoHS指令対応

人類共通の課題となっている地球環境保全。その取り組みのひとつとして「製品に含まれる環境負荷物質の削減」が求められています。製品に含まれる化学物質の中には、廃棄時に適切に処理しないと環境に負荷を与えるもの（環境負荷物質）があります。そこで、近年、世界各国で製品に含まれる環境負荷物質の管理・規制が強化されています。たとえばEU域内では、RoHS※指令によって、2006年7月から販売される電気・電子機器について鉛や六価クロムなど6物質の使用が禁止されます。

こうした流れをふまえ、ヤマハグループは、2000年から半導体や基板の実装工程での無鉛はんだ採用について検討を開始し、2002年度からは、製品に組み込む部品・材料などに関する調査に着手。RoHS指令対象物質を含有しない製品の供給体制を整備しつつあります。また、ルーターなどの国内向けIT製品においても、2005年度中にすべての新規開発機種で鉛や六価クロムを含有しない部材への代替化を完了する予定です。そのほか、電子鍵盤楽器でも鍵盤に取り付けるバランスウェートを無鉛化しています。

世界に先駆けて自主的に管楽器を無鉛化

ヤマハグループでは、RoHS指令の対象となっていない製品についても、鉛などの代替化を自主的に進めています。なかでも、管楽器については世界初の試みとして「はんだの無鉛化」を進め、成果をあげています。

トランペットやフルートなどの管楽器では、部材を接合するために鉛はんだが伝統的に用いられてきました。楽器の品質は、その原材料や加工・組立方法をほんの少し変えるだけでも大きく変わってしまいます。とくに無鉛はんだは、従来のはんだよりも溶融点が高いため、これを使用する場合、高熱で加工する必要があり、それにともなって周囲の素材が傷んで音質に影響を及ぼすといった問題がありました。そこで、ヤマハグループは独自開発の「無鉛はんだ接合技術」によってこうした問題を解決し、さらにトップアーティストによる評価テストを繰り返して従来と同等の品質を確保することに成功。2003年度から無鉛はんだを用いた管楽器の生産を開始しており、2005年末までに国内で生産するすべての管楽器製品で鉛の使用を全廃し、海外生産拠点でも翌2006年末までをめどに同様の対応を完了する予定です。

このほか、ゴルフクラブについてもウェート（錘）として使用していた鉛を2004年度中に全廃しています。ヤマハグループは今後も、環境負荷低減や安全性向上の取り組みは法令対応にとどまらず自ら積極的に推進する、という姿勢を堅持していきたいと考えています。

はんだを無鉛化したトランペット

鍵盤バランスウェートを無鉛化した鍵盤楽器

※ RoHS:Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipmentの略。電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限。鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・ポリ臭素化ビフェニル（PBB・臭素系難燃剤）・ポリ臭素化ジフェニルエーテル（PBDE・臭素系難燃剤）の6物質を規制対象としています。

稀少木材の代替化

「資源保護」と「伝統楽器」を両立させるために。

素材を厳選してこそ実現するヤマハの楽器

さまざまな木材の音響・振動特性などを活かして生み出されてきた楽器。その素材は長い歴史の中で選び抜かれ、たとえばピアノの響板やバイオリンの表板には密度が小さく、音響変換効率※1の高いスプルースやエゾマツなどのマツ科トウヒ属の木材、弦を支持して振動を響板や表板に伝える駒には強度のあるメープル材というように、楽器の部位ごとに最適とされる素材があります。また、同じ樹種でも原産地や木目によって特性が異なるため、ヤマハグループでは製品の機種や用途に応じて素材を厳選しています。

このように、木材の特性を最大限に活かしている楽器の素材を代替することは決して簡単なことではありません。しかし、その一方で、これまで伝統的に用いられてきた木材の一部は「稀少資源」になりつつあります。こうしたなか、ヤマハグループは、製品の品質を維持しながら貴重な資源を保護していくために、稀少木材と同等の特長をもつ新素材の研究・開発に取り組んでいます。

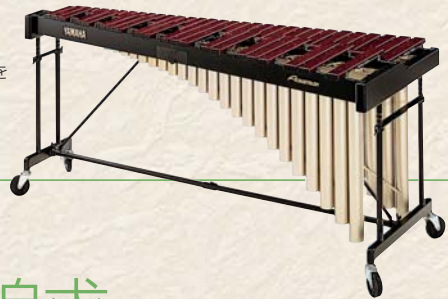
稀少木材の特性を再現できる新素材を開発

たとえば、黒檀※2のなかでもピアノの黒鍵に最適とされる真っ黒な色をもつ樹種は、近年、稀少化して入手が困難になっています。そして、この黒檀には、天然の色のままでも白鍵と明確に区別できる識別性、適度な剛性、手触り感、微量の汗を吸収する吸湿性など、他の木材や塗装材にはない特長があり、代替することが難しいとされてきました。しかし、ヤマハグループはこれを可能とする「黒檀調天然木」を開発。さまざまな木材を試し、樹脂の配合にも工夫を重ねた末に、アオギリ科の木材に樹脂を含浸させることによって黒檀に近い質感や触感を実現しました。

「黒檀調天然木」を用いたピアノの黒鍵

代替素材を開発するためには、木材の特性を科学的に解析することが重要ですが、音色や質感という官能的要素は解析し難いこともまた事実です。ヤマハグループは、こうした問題を解決するため、有限要素法※3によるシミュレーション技術を用いた素材解析に取り組みました。その成果として、マリンバ（木琴の一種）の音板にこの技術を適用。伝統的な素材であるホンジュラスローズウッドの独特の音響特性を解明し、これをもとに代替材としてガラス繊維強化プラスチック「アクースタロンTM」を開発、1985年から量産を開始しています。

ヤマハグループは、今後も伝統的素材を尊重しながらも、それと同等以上の性能をもつ新素材を開発し、「稀少木材保護」と「高品質な伝統楽器の継続的提供」を両立させたいと考えています。

※1 **音響変換効率**:振動のエネルギーが音のエネルギーに変換される効率。木材の繊維（木目）方向の音速が大きく、振動の減衰が小さいほど効率が高くなります。
※2 **黒檀**:黒色の心材をもつカキノキ科の樹木の総称。
※3 **有限要素法**:構造・強度解析などに用いられる数値解析技術。

「アクースタロンTM」を用いたマリンバ

自然共生型リゾートを追求

人間と自然林――その理想的な調和をめざして。

研究者とともに動植物の保護・育成などを検討

自然の景観を活かして1974年に開業したヤマハリゾート「つま恋®」。ここにはテニスコートや乗馬施設などの多彩なレクリエーション施設を設けているほか、170万m^2におよぶ広大な敷地に自然林を多く残しています。

2003年、この自然林の学術調査を実施した結果、クロヤツシロラン※1やエビネ※2、オオタカ※3など環境省が「絶滅危惧種」に指定している動植物の存在が確認されました。そこで、「つま恋®」では大学研究室の方々や有識者からも協力を得て、「つま恋®」の自然環境のあり方や動植物の保護・育成計画について検討を進めています。また、「自然共生型リゾート」という新たな理念を掲げ、ゲンジボタルの生育するビオトープづくりなどを進めています。

「つま恋®」は今後も豊かな自然環境を保全しながら、これを活かしたリゾートづくりをめざしていきます。

ゲンジボタルの生育するビオトープ

※1 **クロヤツシロラン**:暖帯に分布する植物で推定現存数2,000個体、80年後に絶滅の恐れがあるとされています。
※2 **エビネ**:山地や丘陵に分布する植物で推定現存数20,000個体、100年後に絶滅の恐れがあるとされています。
※3 **オオタカ**:温帯から亜寒帯に生息するタカの1種で、環境省レッドデータブックのほか、「種の保存法（絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律）」における「希少種」にも指定されています。

環境保全活動

地球環境方針

ヤマハグループは、環境保全を企業活動の重要課題のひとつとして位置付けており、1994年に、環境に対する基本的な考え方を示す「ヤマハ地球環境方針」を策定しました。

以来、継続的な環境教育・啓発活動などを通じて従業員への浸透を図りながら、この方針に基づいて環境保全に取り組んでいます。

ヤマハ地球環境方針

前文

地球は今生きている私たちだけのものではなく、私たちの子孫も豊かな人生を送れるように、引き継いでいかなくてはなりません。

そして、地球上の生物がいつまでも存続していけるように、恵み豊かな自然を大切にし、地球環境を健全に保っていくことは私たちの使命です。

環境理念

ヤマハグループは音・音楽を原点に培った技術と感性で新たな感動と豊かな文化を世界の人々とともに創りつづけることを企業目的としています。

そして、それを実現するための企業行動が、地球環境と深い関わりをもっていることを認識し、環境との調和を図るとともに、社会との共生に努めながら、真に豊かな社会とよりよい地球環境の実現に貢献します。

行動指針

1.環境に与える負荷の少ない技術の開発と商品の提供に努めます。

2.開発、生産、流通、販売、サービスなどの各部門において資源の有効利用と省エネルギーの推進に努めます。

3.商品の生産、物流、使用、用済み後などの各段階で発生する廃棄物の極小化、リサイクルと廃棄物処理の容易化を図ります。

4.環境に関わる法令、規則の遵守と、環境管理の維持、向上による環境保全と人の健康の確保に努めます。

5.海外事業展開にあたっては、相手国の環境規制をよく調査、理解して積極的な環境保全に努めます。

6.環境保全に関わる広報、社会貢献、啓蒙に積極的に取り組みます。

環境担当役員のごあいさつ

持続可能な社会をめざして、グループ全体で環境保全活動に注力していきます。

当社は、グループの中期経営計画「YSD50」において、3つの基本方針のひとつとして「企業の社会的責任（CSR）を重視した経営」を掲げ、その中で環境保全についても具体的な目標を定めました（下記）。そのひとつである「廃棄物のゼロエミッションをヤマハ（株）の工場で2005年末までに達成する」については、目標より7カ月早く2005年5月末に達成することができました。また、環境省の提唱する「チーム・マイナス6%」へ参加し、ノーネクタイ運動を開始するなど、全社で地球温暖化防止への対応を推進しています。

また、グループの環境マネジメントを強化するため、国内外の全生産拠点および全リゾート施設に続いて、主要営業系事業所でもISO14001認証取得への活動を開始しました。2005年度は東京事業所で、さらに2006年度には名古屋・大阪両事業所での認証取得を計画しています。

生産系のみならず営業系の事業所も含めて、グループ全体で環境保全活動を継続的に進めていくことで、持続可能な社会の実現のための一助としていきたいと考えています。

環境担当取締役 花本真也

「YSD50」で定めた環境保全における具体的な目標

●**RoHS対応（グリーン調達及び環境配慮設計）**
グリーン調達や環境配慮設計を推進し、EUの「電気・電子機器に含まれる特定化学物質の使用制限指令（RoHS）」の対象物質を含まない製品の提供体制を2005年度までに構築する

●**ゼロエミッション※の推進**
廃棄物のさらなる再資源化と最終埋立処分量の削減を推進し、ヤマハ（株）の工場で2005年末までにゼロエミッションを達成する

●**PRTR法対象物質排出量の削減**
PRTR法の対象となる物質の代替や排出抑制を推進し、2006年度に2002年度比でPRTR法対象物質の排出量を20%削減する

●**CO_2排出量削減**
京都議定書に準拠し、2010年度に1990年度比でCO_2排出量を6%削減する

※ **ゼロエミッション**:ヤマハグループでは、ゼロエミッションを「廃棄物の最終埋立処分量を、発生量の1%以下とする」と定義しています。

環境活動の経緯

1974年（昭和49年）●環境管理室を設置

1975年（昭和50年）●ヤマハ（株）全社でエネルギー使用の合理化に着手
●「地域クリーン作戦」を開始

1981年（昭和56年）●天竜工場で木くずを燃料とする発電開始

1990年（平成2年）●トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン類の使用を全廃

1993年（平成5年）●特定フロン類・トリクロロエタンの使用を廃止
●住環境に配慮したサイレントピアノ™を発売。以降、サイレント™シリーズとして順次開発・発売

1994年（平成6年）●地球環境方針・行動指針を制定
●「環境委員会」および5専門部会を発足

1995年（平成7年）●鋳物廃砂のリサイクル利用を開始

1997年（平成9年）●ISO14001認証取得宣言
●ヤマハ鹿児島セミコンダクタ（株）がグループ内で初めてISO14001認証を取得

1998年（平成10年）●掛川工場がISO14001認証を取得
●ヤマハ（株）本社地区・豊岡工場、ヤマハメタニクス（株）での塩素系有機溶剤による土壌・地下水汚染の事実を公表、浄化対策を開始

1999年（平成11年）●磐田・埼玉の2工場がISO14001認証を取得
●ISO14001認証取得を支援するビジネスを開始

2000年（平成12年）●豊岡工場がISO14001認証を取得
●環境報告書を初めて発行
●環境会計を導入
●ヤマハ（株）本社地区・豊岡工場、ヤマハメタニクス（株）での汚染土壌の浄化を完了し、地下水の浄化を継続

2001年（平成13年）●本社地区および天竜工場がISO14001認証を取得、これによりヤマハ（株）の国内全工場が認証取得を完了

2003年（平成15年）●グループの国内外生産系関連会社でISO14001認証取得を完了
●ヤマハ鹿児島セミコンダクタ（株）が廃棄物のゼロエミッションを達成

2004年（平成16年）●グループの全リゾート施設でISO14001認証取得を完了
●豊岡工場、掛川工場が廃棄物のゼロエミッションを達成

2005年（平成17年）●天竜工場、埼玉工場、本社地区、磐田工場が廃棄物のゼロエミッションを達成、これによりヤマハ（株）全工場が廃棄物のゼロエミッションを達成
●本社工場に太陽光発電システムを設置

目標および実績一覧

	目標	2004年度の実績	これからの取り組み
環境マネジメントシステム (P.13-15)	2006年度までに主要営業系事業所(東京・名古屋・大阪)でISO14001認証取得(ヤマハ(株)、本社・生産工場および国内外生産系関連会社では取得完了)	●東京事業所で認証取得に向けたシステム構築開始 ●名古屋、大阪で認証取得に向けた準備開始	●2006年度までに主要営業系事業所(東京・名古屋・大阪)でISO14001認証取得
	ヤマハ環境情報システム(Yecos)のグローバル展開	●営業系事業所にYecosを導入	●リゾート施設、海外生産系関連会社にYecosを導入
	教育・啓発の推進	●内部環境監査員養成 ヤマハ(株)62名、国内関連会社17名が資格取得(有資格者619名) ●環境セミナー(443名参加) 「持続可能な社会をめざして—資源循環型社会への取り組み」 ●ゼロエミッション説明会・発表会(83名参加) ●廃棄物リスクセミナー(168名参加) ●新入社員教育	●内部環境監査員養成セミナーの継続実施 ●環境セミナーの継続実施 ●新入社員教育の継続実施
製品開発 (P.16-17)	「環境配慮製品」の開発促進	●はんだの無鉛化 →管楽器での無鉛はんだ使用製品を拡大 →プリント基板の組立設備で無鉛はんだに対応する設備更新を完了 ●製品のホルムアルデヒド放散量基準達成のための施策を実施 ●ピアノ、電子楽器でのLCA試行	●管楽器での無鉛はんだ使用製品の拡大(2005年12月に完了予定) ●2006年度モデルから、木材を使用した製品のホルムアルデヒド放散量を2003年度モデル比で2分の1を達成 ●ピアノ、電子楽器でのLCA実施
	2005年度までにEU「電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限」指令(RoHS指令)への対応を完了	●対応部品データベースを構築 ●六価クロムフリーの技術対応完了	●2005年度末までにRoHS指令対応を完了
グリーン調達 (P.16)	グリーン調達の推進	●全調達先への調査実施	●調達先への環境管理強化を要請
地球温暖化防止 (P.18)	●CO_2排出量を2010年度に1990年度比で6%削減(ヤマハ(株)、本社・生産工場および国内生産系関連会社) ●CO_2排出量売上高原単位を2003年度比で1%改善	●CO_2排出量:1990年度比2%削減(前年度比4%増加、CO_2排出量:10.6万t-CO_2/年) ●CO_2排出量売上高原単位:前年度比6%増(23.5t-CO_2/億円)	●2010年度に1990年度比でCO_2排出量を6%削減(ヤマハ(株)、本社・生産工場および国内生産系関連会社)
廃棄物削減 (P.19)	2005年末までにゼロエミッションを達成(ヤマハ(株)、本社・生産工場6工場)	●2工場でゼロエミッションを達成	●2005年末までにゼロエミッションを達成(ヤマハ(株)、本社・生産工場6工場にて2005年5月末に達成)
	国内生産系関連会社について、各会社でのゼロエミッション達成目標年の設定	●国内生産系関連会社を対象にゼロエミッション説明会を実施 ●各関連会社にて達成年度を設定	●2007年度末までにゼロエミッションを達成(国内生産系関連会社)
オゾン層保護 (P.19)	2010年度までに代替フロン類を廃止	●代替フロン使用量:前年度比57%削減(0.8t)	●2005年度に代替フロン全廃を実現(2005年4月に達成)
化学物質管理 (P.20)	PRTR法対象物質排出量を2006年度に2002年度比で20%削減(ヤマハ(株)、本社・生産工場および国内生産系関連会社)	●PRTR法対象物質排出量:2002年度比4%削減(158t)	●PRTR法対象物質排出量を2006年度に2002年度比で20%削減(ヤマハ(株)、本社・生産工場および国内生産系関連会社)
地下水浄化 (P.20)	地下水浄化の継続(3拠点)	●2拠点で環境基準値を下回るレベルまで改善	●揚水曝気/活性炭吸着法による地下水浄化を継続
情報開示 **環境コミュニケーション** **社会貢献** (P.15、27)	環境・社会報告書の内容充実	●海外生産工場を含めて報告 ●「企業の社会的責任」に関わる報告内容の拡充により、「環境報告書」から「環境・社会報告書」へと改題	●報告対象範囲をリゾート施設まで拡大 ●報告内容のさらなる拡充
	環境学習の推進	●来客会館での児童向け環境コーナー設置 ●工場見学者への環境リーフレット配布 (児童向け環境リーフレット、太陽光発電リーフレット) ●小中学生、高校生への工場見学時に環境学習会を開催 ●企業・一般向け工場見学時に環境学習会を開催 ●地元企業向け環境ISOセミナーの開催	●継続して工場見学時に環境学習会を開催
	地域クリーン作戦への参加	●624名が地域クリーン作戦に参加	●地域クリーン作戦への継続参加
	従業員各家庭における環境保全への取り組みの推進	●ヤマハ(株)従業員の3分の1を占める約2,000名が環境家計簿「スマートライフガイド」に参加し、地球温暖化防止に貢献	●「スマートライフガイド」による地球温暖化防止活動の継続

マテリアルバランス

ヤマハグループは、楽器、AV・IT機器、住宅設備機器、半導体、特殊合金、自動車用内装部品などの幅広い製品を製造しています。

これらの多彩な事業活動と環境負荷との関連性を明確にし、環境負荷を低減していくための重要な取り組みとして、事業活動における物質の投入量・排出量を示すマテリアルバランス（物質収支）を把握・開示しています。

2004年度は、インプット項目の原材料について、木材の集計範囲を全部門に拡大したほか、金属の再生品（スクラップ）を新たに加えました。また、アウトプット項目に代替フロン排出量および廃棄物最終埋立処分量を新たに加えました。

INPUT（　）内は前年度比

エネルギー ※ 動力として使用するもの

購入電力	1.74億kwh	(+5%)
重油	1.22万kL	(-2%)
都市ガス	54.0万m^3	(+118%)
LPGなど	0.30万t	(+6%)
コークス	0.13万t	(+18%)

水

水道水	8.8万m^3	(-23%)
工業用水	2.3万m^3	(+579%)
井水（地下水）	246万m^3	(-10%)
総使用量	257万m^3	(-10%)
工程での再利用水量	23.7万m^3	(+87%)

化学物質

PRTR法対象物質使用量	923t	(-1%)
代替フロン使用量	0.8t	(-57%)

原材料

木材		
製材品（無垢材）	20.5千m^3	(-3%)
合板	6.5千m^3	(-33%)
繊維板	15.9千m^3	(-4%)
総使用量	42.9千m^3	(-9%)
金属 ※ 地金で購入しているもののみ		
鉄	6.60千t	(0%)
銅	2.60千t	(-1%)
ニッケル	0.90千t	(+7%)
その他	0.62千t	—
鉄（スクラップ）	3.60千t	(0%)
銅（スクラップ）	2.97千t	(-15%)
ニッケル（スクラップ）	0.42千t	(+60%)
その他（スクラップ）	0.04千t	(+13%)

梱包材料 ※ ヤマハ（株）の容器包装リサイクル法対象材料

段ボール	2.52千t	(+8%)
紙類	0.06千t	(-10%)
プラスチック	0.31千t	(+3%)
その他（木など）	0.22千t	(-15%)
総使用量	3.10千t	(+5%)

OUTPUT（　）内は前年度比

排出ガス

CO_2排出量	10.6万t-CO_2	(+4%)
その他温室効果ガス排出量（CO_2換算）	1.4万t-CO_2	(-23%)
SOx排出量	20.5t	(+17%)
NOx排出量	207t	(+11%)

排水

公共用水域排水量	202万m^3	(-13%)
BOD(公共用水域)	4.9t	(-43%)

化学物質

PRTR法対象物質排出量	158t	(-8%)
PRTR法対象物質移動量	14t	(-4%)
代替フロン排出量	0.7t	(-57%)

有価物

有価物発生量	3.7千t	(+23%)

廃棄物

廃棄物発生量	15.4千t	(+9%)
廃棄物最終埋立処分量	1.1千t	(-32%)

アウトプット項目について

- CO_2: 電気・ガス・燃料の使用にともなって発生する二酸化炭素
- NOx: ガス・燃料の使用にともなって発生する窒素酸化物
- SOx: 燃料の使用にともなって発生する硫黄酸化物
- 排水: 生産系排水および生活排水
- BOD: 生物化学的酸素要求量。排水中に含まれる汚濁物質を微生物が酸化分解するために必要な酸素量
- 有価物: 有償で引き取られる排出物
- 廃棄物: 廃棄物処理法で定められた廃棄物で、汚泥・廃油・廃酸・廃アルカリ・廃プラスチック・金属・ガラス・陶磁器・燃え殻など

環境マネジメント

グループ全体で環境保全活動を継続的に進めていくため、生産拠点のみならず、営業系事業所でも国際標準規格に沿った環境マネジメントシステムの構築を進めています。

環境マネジメント体制

ヤマハ（株）では、1974年に環境管理室を発足させ、1992年には地球環境部（現･環境管理部）を設置し、全社的な環境保全活動を推進してきました。1994年には、全社横断的な「環境委員会」を発足。以降、この委員会のもとにワーキンググループを設けて個別テーマを検討しながら、全社で環境保全に取り組んでいます。

また、1998年以降、ISO14001認証を取得した事業所で事業所長を委員長、各事業部や部門の代表者を委員とする「事業所環境委員会」を順次設置。これらの委員会ではテーマごとの部会を設置し、省エネルギー、ゼロエミッション、RoHS指令対応、環境に配慮した製品開発などに関する具体的な目標を定めて活動を推進しています。

さらに、2003年度には、ヤマハ（株）全工場および主要営業系事業所、国内生産系関連会社にイントラネットを利用したヤマハ環境情報システム「Yamaha Eco System（Yecos）」を導入。このシステムをグループ全体の環境パフォーマンスデータなどの環境情報収集に役立てることで、各現場での情報管理の効率化、本社･事業所間での情報共有化、グループ環境情報の本社での一元管理、タイムリーな情報の把握を可能とし、社内外からの情報開示の要請にも迅速に対応しています。今後、海外生産系関連会社へもこのシステムを導入していく予定です。

ISO14001認証取得活動

環境経営を実現するための仕組みづくりの一環として、ヤマハグループでは環境マネジメントシステムの国際標準規格であるISO14001認証の取得を進めてきました。目標としていた通り、2003年度には国内外の生産拠点およびリゾート施設、全34拠点で認証取得を完了しています。

2004年度からは、主要営業系事業所（東京･名古屋･大阪）での認証取得を新たな目標に掲げて活動しています。

東京事業所では2004年10月に「認証取得キックオフ大会」を開催し、環境マネジメントシステムの構築に着手。2005年9月にISO14001認証を取得する予定です。また、名古屋･大阪の両事業所では2006年9月の認証取得をめざしています。

「認証取得キックオフ大会」の様子（東京事業所）

環境関連事故･訴訟

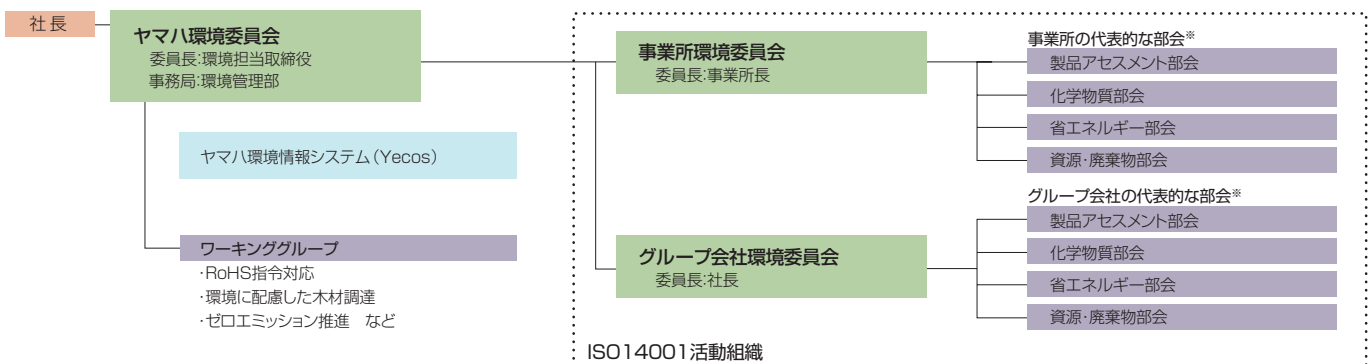
ヤマハグループでは、2004年度に環境に関わる罰金、科料、訴訟のいずれも発生しませんでした。

しかし、社外に影響を及ぼす事故が2件発生しました。いずれも速やかに応急処置をとる一方で原因を究明して恒久処置を施し、行政に対しても事故発生の状況とそれにともなう影響、および今後の対策について報告しました。

社外に影響を及ぼした事故の概要と対応処置

水性塗料の流出	
発生した事故の概要	工場外壁を水性塗料で塗装中、降雨により塗料が流れ落ち、雨水に混じって河川に流出。
周辺への影響と対応処置	うすく白濁した水が工場周辺の河川に流出したが、pH異常や油分･有害物質の流出はないことを確認。降雨時の作業中止や塗料の漏洩予防処置の徹底について塗装業者へ指導した。

発電機からの潤滑油漏れ	
発生した事故の概要	発電機に付属する機器の故障により機器内部から潤滑油が漏れ出し、構内の排水路を通じて河川に流出。
周辺への影響と対応処置	漏れ出た油は少量で、かつ発見も早かったため、排水口から20m下流で従業員が吸着マットを使って油を回収。機器点検作業の監視項目として「油のレベルチェック」を追加して手順書を改訂した。

環境マネジメント体制図

※ 設置している部会は事業所、グループ会社によって異なります。

緊急時対応訓練

ヤマハグループでは、環境マネジメントシステムの環境側面評価基準に基づいて、有害物質や油類の漏洩など、環境に著しい影響を及ぼす恐れのある緊急事態について評価し、それらの緊急事態に対処するための設備や備品を整えるとともに、緊急事態の発生を想定した対応組織と手順を定めています。また、緊急事態発生時に迅速かつ適切に応急処置できるよう「緊急時対応訓練」を定期的に実施し、設備・備品や手順の有効性を確認しています。

「緊急時対応訓練」では、関係者が集まって手順書やMSDS※を読み合わせ、それらの内容を確認したうえで、想定される事故を現場でシミュレートしながら手順書に沿って所定の処置を施します。油の漏洩を想定した訓練では、油の代わりに水を流してその挙動を実際に確認するなど、実効性の高い訓練にするよう努めています。訓練の中で手順に不備が見つかった場合には手順書を改善し、その後再度訓練を実施して改善効果を確認しています。

※ **MSDS**:Material Safety Data Sheet(化学物質安全性データシート)の略。化学物質や化学物質を含む原材料を安全に取り扱うために必要な情報を記入した書類のこと。

緊急時用の仕切板
(ヤマハ鹿児島セミコンダクタ(株))

緊急時対応手順書およびMSDSの読み合わせ
(ヤマハ(株)埼玉工場)

事例 ヤマハ鹿児島セミコンダクタ(株)

設備更新によるリスクマネジメント

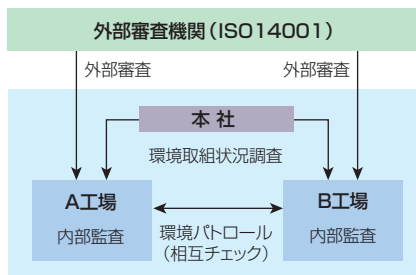
ヤマハ鹿児島セミコンダクタ(株)では、環境リスクマネジメントを強化するため、2003年6月に「総合排水口」を更新しました。

「総合排水口」は、敷地内の雨水と工程処理水を1カ所に集めてpH値を確認し、敷地外へ放流する「出口」部分にあたります。従来、この部分で異常があった場合の緊急時対応手順は手作業で放流をせき止めるというものであり、処置が遅れた場合のリスクが高いことが「緊急時対応訓練」でわかりました。更新した「総合排水口」は、異常が検知された排水を自動的に緊急ピットへ移送する機能を備えており、異常排水の流出や、それにともなう操業停止のリスクを大幅に軽減できるようになりました。

更新した総合排水口

環境監査

ヤマハグループでは、ISO14001規格に基づいて、定期的に外部審査機関による「外部環境審査」を受けるとともに、各事業所での「内部環境監査」を実施しています。これら審査・監査の対象は、ISO14001認証を取得している国内外全生産拠点および全リゾート施設、計34拠点です。

環境監査システム

2004年度の環境監査実施状況※

2004年度に受けた外部環境審査での指摘事項に対しては、直ちに是正処置を講じ、環境マネジメントシステムが効果的に機能するよう改善しました。

内部環境監査は、内部環境監査員有資格者が各事業所に赴いて実施します。監査では、PDCAサイクルに沿ったマネジメントシステムの運用状況のほか、関連法規制、ISO14001の要求事項および各事業所が自ら定めた基準の遵守状況について確認・評価します。不備が見られた場合は是正処置を講じ、その結果も評価して処置の有効性を確認します。

2004年度の内部環境監査は、対象34拠点で延べ45回実施しました。監査結果を個々の事業所で全部門に水平展開することで、事業所全体の環境マネジメントシステムのレベル向上と継続的な改善に役立てています。

※ 各拠点での環境監査実施状況については、資料編P.3-4をご覧ください。

環境パトロール

ヤマハ(株)では、毎年6月に国内6工場を対象とする「環境パトロール」を実施しています。パトロールでは、各工場の内部環境監査員有資格者、施設管理担当者および本社環境管理部のスタッフが複数のグループに分かれて、各工場の環境マネジメントシステムの運用状況とその有効性、環境設備の管理状況を互いに点検します。

2004年度に各工場で実施したパトロールでの指摘事項は、合計46件※であり、2003年度の72件から大幅に減少しました。なかでも、例年は全体の過半数を占めていた「廃棄物関連」の指摘事項は、ゼロエミッション活動の効果もあって2003年度の33件に対し半分以下の15件にまで減少しています。

この「環境パトロール」は、各工場の環境保全技術のレベル向上や、内部環境監査員の監査精度の向上に役立っています。

※ **合計46件**:これら指摘事項には、環境への間接的な影響や、環境関連法規への対応を考慮しての指摘、他部門との情報共有を促す内容の指摘も含まれています。指摘事項の内訳については、資料編P.4をご覧下さい。

環境取組状況調査

ヤマハグループでは、環境リスクを軽減するとともにグループとしての環境経営を強化するため、2004年度から国内生産系関連会社9社を対象とする「環境取組状況調査」を開始しました。この調査では、本社環境管理部のスタッフが各社を巡回し、法令遵守状況と潜在的な環境リスクの有無を点検します。改善点を指摘された関連会社では各々是正処置を講じています。

環境取組状況調査（ヤマハミュージッククラフト（株））

内部環境監査員の養成

ヤマハグループでは、環境マネジメントシステムを維持・改善していくために、「内部環境監査員」の養成に努めています。

毎年度4回、ISO審査登録機関などから講師を招いて「内部環境監査員養成セミナー」を開催するなど、一定の教育プログラムに基づいて内部環境監査員を養成しています。2004年度は、ヤマハ（株）で62名、国内関連会社で17名が新たに内部環境監査員の資格を取得しました。これにより、国内の資格取得者数は1996年からの累計で619名（退職者は除く）となりました。

環境教育・啓発

ヤマハグループでは、環境保全活動のレベルを維持し、向上させていくため、全従業員への環境教育・啓発に力を注いでいます。

教育体系は、階層別に「一般教育」「専門教育」「ISO14001教育」からなり、従業員の担当業務やその専門性に応じた内容としています。なかでも「専門教育」では、対象となる環境設備運転管理者や、製品の企画・開発・設計に携わる従業員に、環境問題に対する深い理解を促すため、研修プログラムを充実させています。

環境コミュニケーション

ヤマハグループは、自らの環境保全活動について、多様なステークホルダー（利害関係者）にきちんと情報開示していくためのコミュニケーションに努めています。

事 例 ヤマハ（株）本社・豊岡工場

工場見学者への環境保全活動の紹介

ヤマハ（株）本社工場では、工場見学などで訪れる年間約5,000人の地元の小学生向けに、環境保全活動についてわかりやすく紹介した「環境リーフレット」を配布しています。また、構内にある来客会館の展示スペースにはタッチパネル式の環境コーナーを設け、身近なことから環境問題を学んでいただく機会を提供しています。

また、ヤマハ（株）豊岡工場では工場見学を積極的に受け入れているほか、地域住民の方々との懇談会を毎年開催しています。

環境リーフレット

事 例 ヤマハ（株）

環境家計簿「スマートライフガイド」の発行

ヤマハ（株）では、2003年度から毎年、従業員とその家族向けに環境家計簿「スマートライフガイド」を発行しています。これは、家庭でのエネルギー使用の状況を毎月記録し、省エネルギーに取り組んでいただく活動です。2年目となった2004年度は、ヤマハ（株）全従業員の3分の1にあたる約2,000人が参加しました。

京都議定書の発効をふまえ、ヤマハ（株）では従業員やその家族にも省エネルギーの重要性を理解してもらい、ともに取り組んでいきます。

スマートライフガイド

「スマートライフガイド」参加家庭における CO_2排出源（2004年6月～9月の累計数値）

2004年度 環境教育プログラム

	名称	対象
一般教育	新入社員教育	新入社員
	モノづくり啓発講座	受講希望者
	高等技能学校「環境管理」	高等技能学校在籍者
	技術研修所「環境管理」	技術研修所在籍者
	環境セミナー「持続可能な社会をめざして―資源循環型社会への取組み」、講師:鵜浦真紗子氏（「愛知万博」環境マネジメントプロデューサー）	役員および全従業員
専門教育	排水処理設備運転管理者教育	工場の排水処理施設運転管理者
	ゼロエミッション説明会／環境情報システム教育／廃棄物リスクセミナー／廃棄物業者の現地確認スキルアップ研修／RoHS対応説明会	環境担当者および関連部門
	製品に係る法規制の動向「製品に係る化学物質含有基準」説明会	取引先業者、関連部門海外調達担当者および関連部門
ISO14001教育	一般教育（環境方針、目的・目標など）	全従業員
	特別教育（環境手順など）／公的資格者教育	環境担当者および関連部門
	内部環境監査員養成	内部環境監査員予定者
	緊急時対応訓練	環境担当者および関連部門

製品における環境配慮

社会全体の環境負荷低減と資源循環のために、製品での環境配慮はとても重要なテーマです。
「環境負荷物質の削減」「省エネルギーと省資源」「リサイクル性の向上」に重点を置いて開発・設計を進めています。

製品のライフサイクルアセスメント（LCA※）

LCAは、原材料調達から製造、輸送、使用、処分に至るライフサイクル全体を見通した製品の環境配慮設計を進めるうえで有効な評価方法のひとつです。

ヤマハ（株）では、2002年度から導入準備を始め、2003年度にはAV・IT事業の代表的な製品、2004年度には楽器事業のエレクトーン®「STAGEA®（ステージア）」とグランドピアノ「C3L」を対象にLCAを実施しました。

※ **LCA**:Life Cycle Assessmentの略。

LCA実施事例

エレクトーン®「STAGEA®」

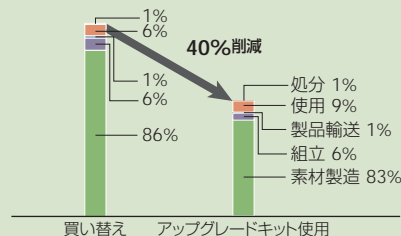
2004年3月に発売した「STAGEA®」は、鍵盤や音源ボードなど各部をユニット化することにより、新たな機能を搭載した部材（アップグレードキット）に取り替えるだけで、スタンダードモデルを上級モデルと同等にすることのできる製品です。

2004年10月に実施したLCAでは、「スタンダードモデルの本体を替えずアップグレードキットを使用して上級モデルと同等化した場合」と、「本体ごと上級モデルに買い替えた場合」のそれぞれについて、素材製造から組立、廃製品の処分に至るライフサイクルの各段階での環境負荷を、CO_2排出で比較しました。この結果、アップグレードキットを使用した場合の環境負荷は、買い替えた場合よりもCO_2排出で40%減少しました。さらに、アップグレードキットの配送に、繰り返し利用できる「リターナブルパッケージ」を採用することでも、環境負荷を削減できることが確認されました。

エレクトーン®買い替えとアップグレードキット使用のLCCO_2排出※比較

※ **LCCO_2排出**:ライフサイクル全体でのCO_2排出

買い替え：1%、6%、1%、6%、86%
アップグレードキット使用：処分 1%、使用 9%、製品輸送 1%、組立 6%、素材製造 83%
40%削減

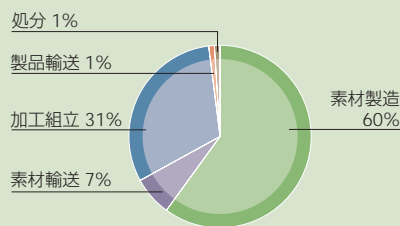
「STAGEA®」　リターナブルパッケージ

グランドピアノ「C3L」

「C3L」についてライフサイクルの段階ごとに環境負荷発生量をCO_2換算で評価すると、素材製造段階での環境負荷が最も高く、次いで加工・組立段階となりました。

素材製造に関しては、木材が重量比で全体の46%と多くを占めていますが、その製造にともなうCO_2排出は全体の15%に過ぎず、環境への負荷が低い材料であることがわかります。

ヤマハグループでは、木材を活かした環境負荷の低い製品づくりを継続していきます。

「C3L」

「C3L」の各段階別のCO_2排出比率

「C3L」の素材重量比率と素材製造段階におけるCO_2排出比率

製品に含まれる化学物質の管理

近年、製品の含有化学物質に関する法規制が強化されてきています。こうした流れを受けて、ヤマハグループでは「製品に係る化学物質の含有基準」を2003年2月に定め、以後、製品の開発・設計にあたっては、この基準に沿って含有物質を管理することで、遵法性の確保と環境負荷低減に役立てています。

2004年3月には、世界各国の最新の環境関連法規制を検討したうえで「製品に係る化学物質の含有基準」第2版を発行しました。この基準は、「グリーン調達調査共通化ガイドライン」（グリーン調達調査共通化協議会発行）を参考にして定めたもので、2006年7月1日からEU加盟国で適用される「電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限（RoHS※1）」指令の対象となる物質や、ヤマハグループの独自項目を含んでいます。今後、2006年3月末までにRoHS指令への対応を完了する予定です。

※ **RoHS**:Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipmentの略。

グリーン調達の推進

製品の含有化学物質を管理するためには、製品に組み込む部品・材料などに含まれる化学物質を把握・管理することが重要です。

そこで、ヤマハグループは調達先に協力を依頼し、部品・材料に関する調査を2002年6月に開始しました。2003年度からは国内外のほぼすべての調達先に対してアンケート形式での調査を実施しており、90%以上の調達先から回答を得ています。

調査では、RoHS指令が適用される製品の全部品・材料について、対象6物質※を含有しているかどうかを確認。その回答をふまえ、ヤマハグループでは現在、含有している部品・材料について非含有のものへの代替化と、代替にともなう生産設備の変更などを着実に進めています。たとえば、六価クロムを含有していた鋼板やネジは三価クロムメッキ品へ切り替えたほか、はんだの無鉛化に合わせて、はんだ槽を無鉛はんだに対応するタイプに更新しました。今後、2006年3月末までにRoHS指令への対応を完了する予定です。

なお、この調査では事業や製品の特性に応じて、RoHS指令対象物質だけでなく、グループの「化学物質含有基準」で定めている他の物質についても非含有を確認しています。

※ **RoHS指令対象6物質**:鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭素化ビフェニル(PBB・臭素系難燃剤)、ポリ臭素化ジフェニルエーテル(PBDE・臭素系難燃剤)。

環境負荷物質含有量の測定

ヤマハ（株）では2004年度から、製品がRoHS指令やELV指令※の対象物質を含有していないことを社内の分析部門で確認できる体制を整備しています。確認にあたっては、蛍光X線分析装置による簡易測定と、ICP発光分析装置や質量分析装置などによる精密測定を可能としています。

※ **ELV指令**：廃自動車指令（Directive on End-of-Life Vehicle）の略。廃自動車の廃棄時における環境負荷低減や廃棄作業者の安全確保のため、鉛、水銀、カドミウム、六価クロムの4物質を規制するもので、基準値以上を含有した製品については2003年7月以降、EU域内での上市を禁止することを定めています。

環境配慮製品の開発

事例 ヤマハ（株）カーパーツ事業部

自動車用内装部品のELV指令対応

ヤマハ（株）では、自動車用内装部品に使う材料がELV指令対象物質を含有していないことを調達先に確認しています。

また、使用が禁止されている対象4物質については、製品への含有量を実際に計測し、ELV指令に対応していることを保証しています。

自動車用内装部品装着例

事例 ヤマハ（株）PA・DMI事業部

電子楽器の化学物質を削減

2004年度、ヤマハ（株）は国内で生産している電子楽器やPA製品について、外部委託している塗装工程にPRTR法対象物質であるトルエン、キシレンの含有量の少ない塗料を採用しました。この結果、これら製品の塗装工程におけるトルエン、キシレンの大気放出量を、従来と比較して約2t削減しました。

事例 ヤマハリビングテック（株）

成形板に木質系廃材を有効活用

ヤマハリビングテック（株）では、製造工程で発生する木質系廃材を有効活用できるWPC（Wood Plastics Composite）技術を開発しました。これは、従来は廃棄処分していた木材の端材や切り粉などを粉末にし、プラスチックと混合して押出成形することにより再資源化する技術です。木質系材料85%という画期的な高配合比率を実現したことにより、優れた木質感をもつプラスチック成形板をつくることができます。ヤマハリビングテック（株）では、2004年度からこの技術を用いた成形板を洗面化粧台の足元部品「けこみ板」として使用。その使用比率は現在、洗面化粧台全品種の10%であり、今後徐々に拡大していく予定です。

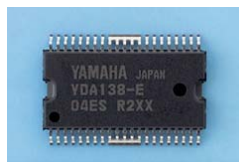
洗面化粧台と「けこみ板」（床上の黒い部分）

事例 ヤマハ（株）半導体事業部

高効率・省電力のデジタルアンプ用LSIを開発

AV機器に内蔵されるアンプに対しては、出力性能を維持しつつ動作時の消費電力を低減することが求められています。

こうしたニーズに対し、ヤマハ（株）は高効率・低消費電力・低発熱という特性をもつデジタルアンプ用LSIを開発。その最新品番「YDA-138」は、現行の当社製品と比較して電力効率は最大3倍、動作時消費電力は最大で4分の1、アンプの発熱にともなう電力損失は最大7分の1（いずれも当社測定結果）という優れた性能を実現しています。

このLSIを採用することにより、液晶テレビ、液晶パソコンモニター、ポータブルオーディオ機器、パソコン用スピーカーなど、薄型・小型でありながら高音質、しかも低消費電力というスピーカー内蔵機器が多数、市場に登場しています。

「YDA-138」

事例 ヤマハ（株）AV・IT事業本部

省エネルギータイプの製品開発を加速

ヤマハ（株）では、LCAなどの評価方法を活用しながら、AV・IT製品の省エネルギー化を進めています。

2004年度には、待機時消費電力を0.5W以下に抑えたAVシステム、レシーバー、サブウーファーを6モデル、さらに0.1W以下に抑えたAVレシーバーおよびDLPプロジェクターを6モデル開発しました。また、同じく2004年度に、デジタル・サウンド・プロジェクター™「YSP-1」をはじめとした高効率のデジタルアンプ搭載製品6モデルを開発。これらは従来のアナログアンプ搭載製品に比べて動作時の消費電力を大幅に低減しています。

2005年度も、「待機時消費電力0.1W以下の製品を15モデル以上開発する」「高効率のデジタルアンプ搭載製品を5モデル以上開発する」という目標を掲げ、環境配慮製品のラインアップを拡大していきます。

「YSP-1」

事例 ヤマハ（株）PA・DMI事業部

部品のリサイクル性を向上

ヤマハ（株）は2004年度、熱剥離性のある化粧用PETシートを接着剤メーカーと共同開発し、エレクトーン®「STAGEA®」の腕木部品に使用しているABS樹脂のマテリアルリサイクルを可能にしました。

これまで、ABS樹脂の表面を加飾する場合には、塗装または塩ビ素材の化粧接着シートなどを接着する方法を用いていました。しかし、塗装を剥離したり、貼られた塩ビシートを剥がすことが困難であり、廃棄時の処理方法は埋め立てかサーマルリサイクルに限られていました。これに対し、今回開発したPETシートは熱を加えることで容易に剥がすことができます。将来的なABS樹脂のリサイクル環境整備に向けて、このPETシートの採用を進めていく計画です。

生産・物流における環境配慮

ヤマハグループは、環境負荷を低減するために、省エネルギーなどによる地球温暖化防止、廃棄物の発生抑制と再資源化、化学物質管理などに継続的に取り組んでいます。

地球温暖化防止への対応

燃料転換などによりCO_2排出量を削減

ヤマハグループは、地球温暖化防止のために、各事業所でCO_2をはじめとする温室効果ガスの排出量削減に取り組んでいます。目標として「ヤマハ(株)本社・生産工場および国内生産系関連会社でのCO_2排出量を2010年度に1990年度比で6%削減」を掲げ、その達成をめざしています。

エネルギー起源のCO_2排出抑制に向けて、2004年度は、ヤマハ(株)本社工場でボイラーの燃料を重油から都市ガスに変更しました。これにより、2005年度以降は、CO_2排出量を年間約200t削減できる見込みです。また、各事業所では、設備更新時の省エネルギータイプの機種導入や、コージェネレーションシステムの導入などを進めています。

このように省エネルギー対策などを実施しましたが、一部工場での生産量の増加などにともなって、2004年度におけるヤマハグループ国内のCO_2排出量は10.6万tとなり、前年度比で4%増加しました。

事例 ヤマハ(株)本社工場

太陽光発電システムを導入

地球温暖化問題への対応策として、ヤマハ(株)本社工場に太陽光発電システムを導入しました(CO_2削減効果は年間約46t)。来客会館に近接した事務所棟の屋上に太陽光発電用パネルを設置し、工場見学に来られたお客様にも紹介しています。これを省エネルギーや地球温暖化防止の取り組みのシンボルとすることで、従業員の意識向上を促していくねらいです。

太陽光発電システム

事例 ヤマハリビングテック(株)

室外機への水噴霧による省エネルギー

ヤマハリビングテック(株)は2004年度、ヒートアイランド対策技術のひとつである「空冷室外機から発生する顕熱抑制技術」を用いた水噴霧装置を14台の空調室外機に設置しました。

この装置は、水が蒸発する時に周囲の熱を奪って冷やす打ち水の原理を利用し、夏場の室外機の温度上昇を抑制して運転効率を維持します。室外機の温度上昇を感知して自動運転することから、水や電気を無駄に使うこともありません。

この装置の導入により、室外機1台あたりの冷房能力を約7%向上させ、年間約20%の電気使用量削減を可能としました。

水噴霧装置

事例 ヤマハメタニクス(株)

照明機器交換による省エネルギー

ヤマハメタニクス(株)では、構内で使用している383灯の水銀ランプを3カ年計画で高圧ナトリウムランプに切り替える取り組みを開始しました。1灯あたり62%の省エネルギー効果があり、1年目となる2004年度は総数の42%にあたる161灯を交換し、28kwh/月の効果がありました。

納入先集約による物流のCO_2排出量削減

2004年度におけるヤマハグループ国内の総輸送量は、8,080万トンキロ(t×km)で、2003年度の8,380万トンキロ(t×km)に対し4%減少しました。CO_2排出量に換算すると20.7千t-CO_2で、2003年度の21.6千t-CO_2に対し4%減少、2002年度比では22%減少しています。

この主な要因は、ヤマハリビングテック(株)の顧客である旭化成ホームズ(株)様が調達物流を開始したことで納入先が集約※され、路線便輸送が747万トンキロ(t×km)減少したことです。

※ **納入先集約**:旭化成ホームズ(株)様が自社で建築現場への輸送を開始したため、ヤマハリビングテック(株)からは、旭化成ホームズ(株)様の配送センターに一括納入することになったことを指します。

排ガス除害装置の導入などによる温室効果ガス排出量削減

CO_2以外に、ヤマハグループ国内が使用している温室効果ガスは、ヤマハ鹿児島セミコンダクタ(株)におけるパーフルオロカーボン(PFC)類、六フッ化硫黄(SF_6)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)などです。これらの排出量を削減していくため、2004年度には同社に排ガスの除害装置2台を導入。この結果、CO_2以外の温室効果ガス排出量は1.38万tとなり、前年度比で0.4万t削減することができました。

排ガス除害装置(ヤマハ鹿児島セミコンダクタ(株))

事例 ヤマハファインテック(株)

SF_6を使わないマグネシウム成形法の活用

携帯電話やデジタルカメラ・一眼レフカメラの筐体など、各種精密部品を製造するにあたり、ヤマハファインテック(株)は「エコマテリアル」として注目されているマグネシウム合金を活用しています。さらに、温室効果ガスを一切使わないチクソ(半凝固性)成形法を採用することで、製造時の環境負荷も抑制しています。

従来の主流であるダイカスト(高温高圧溶融)成形法では、強力な温室効果ガス(地球温暖化係数22,200)であるSF_6を防燃保護剤として大量に使用します。これに対し、チクソ成形法では、マグネシウム合金のチップ材をシリンダー内において融解させ成形するため、防燃保護剤を使う必要がありません。また、ダイカスト成形法よりも精密な薄肉成形が可能であり、成形品の軽量化による原材料削減にも貢献します。

ヤマハファインテック(株)は、チクソ成形機が開発された初期から成形・金型技術を蓄積。現在、国内大手のチクソ成形加工メーカーとして地位を確立しています。

マグネシウム成形部品

チクソ成形機

オゾン層保護の取り組み

ヤマハグループは、オゾン層保護に向けて1993年に特定フロン※1類を全廃しました。その後、ヤマハ(株)掛川工場とディーエス(株)では、特定フロン類に代えて、ピアノ巻線やプリント基板組立用治具の洗浄工程で代替フロン※2(HCFC類)を使用していました。

2004年度は、掛川工場でその使用を廃止し、これによりヤマハグループの代替フロン使用量は0.8tとなりました。さらに、2005年4月には、ディーエス(株)での使用を廃止し、グループ全体で工程での代替フロンの使用全廃を達成しています。代替フロンは、地球温暖化係数が高いため、全廃により地球温暖化防止にも寄与します。

※1 **特定フロン**:オゾン層破壊への影響が大きいため規制の対象となっているフロンのうち、15種類のクロロフルオロカーボン(CFC)を指します。
※2 **代替フロン**:オゾン層破壊への影響が特定フロンと比べて小さいため、その代替品として用いられているフロン。代表としては、ハイドロフルオロカーボン(HFC)が挙げられます。

廃棄物削減の取り組み

ヤマハ(株)全工場でゼロエミッション※を達成

ヤマハグループは、事業活動にともなって発生する廃棄物を再資源化して最終埋立廃棄物をできる限り減らすべく、ゼロエミッションを推進しています。

2004年は、豊岡·掛川の2工場がゼロエミッションを達成。残る天竜工場·埼玉工場·本社地区·磐田工場も2005年5月末までに達成し、「ヤマハ(株)の工場で2005年12月末までにゼロエミッションを達成する」という目標を7カ月前倒しで達成することができました。また、国内生産系関連会社も「2007年度末までにゼロエミッションを達成する」という目標を設定して活動しています。

ゼロエミッション認定証

※ **ゼロエミッション**:ヤマハグループでは「廃棄物の最終埋立処分量を、発生量の1%以下とする」と定義しています。

ゼロエミッション取り組み状況(2005年5月末現在)

ヤマハ(株)	
拠点	達成時期
豊岡工場	2004年4月末
掛川工場	2004年6月末
天竜工場	2005年3月末
埼玉工場	2005年4月末
本社地区(本社·工場)	2005年4月末
磐田工場	2005年5月末

国内生産系関連会社	
拠点	達成時期
ヤマハ鹿児島セミコンダクタ(株)	2003年5月末
ヤマハリビングテック(株)(ヤマハリビングプロダクツ(株)含む)	2007年度末までの達成を目標に活動中
ヤマハメタニクス(株)	
ヤマハミュージッククラフト(株)	
ディーエス(株)	
ヤマハファインテック(株)	
桜庭木材(株)	
ワイピーウィンズ(株)	
山梨工芸(株)	

徹底した廃棄物の分別

廃棄物の分別は、事業所ごとに取り組んでいますが、全社的には、生産工程·オフィスからの排出時にできる限り分別することを基本としています。生産工程から排出する廃棄物は、木屑、廃プラスチック、金属屑、廃液、汚泥などについて従来以上の分別の細分化を進め、再使用·再資源化しています。また、オフィスにおいても、古紙の分別回収や従業員食堂の生ゴミの飼料化などを進めています。

分別を細分化した新廃棄物置場(ヤマハ(株)豊岡工場)

廃棄物の収集·運搬時の環境負荷を低減

ヤマハ(株)本社およびその周辺事業所で、従来は各事業所で個別に外部委託して収集·運搬していたパソコンなどの廃情報機器を、2004年度から各事業所を巡回·収集するようにしました。これにより、運搬にともなう輸送車のCO_2排出量を削減する効果があります。

廃情報機器の回収

廃棄物リスク管理の強化

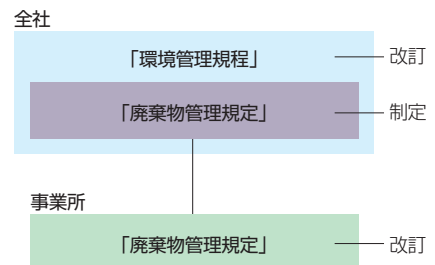
近年、全国各地で廃棄物処理業者による不法投棄が問題になっています。また、2000年以降、「廃棄物処理法※」など廃棄物関連法の改正により、不法投棄があった場合には業者に処理を委託した排出事業者も責任を負うなど、排出事業者の責任が強化されています。

こうした背景のもと、ヤマハグループでは、事業所ごとに廃棄物を管理してきましたが、2005年1月にグループ全体の廃棄物管理システムを整備しました。廃棄物処理委託業者の選定、委託契約、継続管理に関するグループの規程を明確化することで、不法投棄リスク回避に向けた管理面の仕組みを強化しています。

※ **廃棄物処理法**:「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の略。

2005年1月に実施した廃棄物に関する規程の整備

全社
- 「環境管理規程」 — 改訂
- 「廃棄物管理規定」 — 制定

事業所
- 「廃棄物管理規定」 — 改訂

廃棄物に関するセミナー·研修を開催

廃棄物管理システムを効果的に機能させていくため、各事業所の廃棄物監督者168名を対象に、弁護士による廃棄物リスクセミナーを開催しました。また、廃棄物処理業者に対する現地調査の精度向上をめざし、各事業所で実務を担う廃棄物担当者58名を対象とした集合研修を2度にわたり実施しました。

廃棄物リスクセミナー

水使用の削減・再利用の取り組み

水資源については、1970年代前半から工程排水の循環利用を進めています。2004年度におけるヤマハグループ国内の水使用量は257万m³で、2003年度比で10%減少しました。また、このうちの23.7万m³を再利用しました。

2004年度、ヤマハ（株）掛川工場では、工場で使用した水を構内の排水処理場で処理し、年間水使用量の約6%にあたる約3,400tを生産工程で再利用する取り組みを開始しました。

また、ヤマハ（株）豊岡工場では、井水の漏洩対策として、土中に埋設されていた配管と地下タンクを地上に移設して補強し、漏水を発見しやすくしました。この結果、水使用量を年間約20万t抑制できるようになりました。

井水タンク（ヤマハ（株）豊岡工場）

化学物質の管理

PRTR法への対応

PRTR※法により、事業所ごとに、PRTR法対象354物質の環境への排出量・移動量を、2001年度分から事業所所在地の地域行政当局へ報告することが義務付けられています。

ヤマハグループでは、2000年度に1999年度分のPRTR法対象物質を集計し、以後、その削減に取り組んでいます。その結果、2004年度における環境への排出量は158tと、2003年度に比べ15t減少しました。これは、PRTR法対象物質を含まない原材料への変更や、塗装工程への蓄熱式排ガス処理装置の増設（ヤマハ（株）天竜工場）などによるものです。

※ **PRTR**:Pollutant Release and Transfer Register（環境汚染物質排出・移動登録）の略。PRTR法は「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」の略称。

PCBの保管

PCB※1が封入されているコンデンサや安定器について、現在、ヤマハグループは、国内10拠点で高圧コンデンサ72台、低圧コンデンサや蛍光灯安定器約4,400個を保管、管理しています。

これらについては、ISO14001で定める「PCB管理標準」に基づき、処理可能となるまで、漏洩・盗難対策を施した場所に厳重に保管しています。また、「PCB特別措置法※2」に基づき、数量や保管状況を定期的に行政へ届け出ています。

※1 **PCB**:Poly Chlorinated Biphenylの略。ポリ塩化ビフェニル。
※2 **PCB特別措置法**:「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」の略称。

土壌・地下水・水質汚染への対応

ヤマハグループでは、1997年に自主的な調査によって塩素系有機溶剤による土壌・地下水汚染が判明した2工場1関連会社において、地下水の浄化を継続しています。2004年度末時点で、豊岡工場とヤマハメタニクス（株）では環境基準値以下まで、また本社工場では環境基準値近くまでそれぞれ浄化が進んでおり、さらに揚水曝気／活性炭吸着処理方式による浄化を継続しています。なお、土壌汚染については2000年に浄化を完了しています。

浄化装置（ヤマハ（株）本社工場）

事 例　（株）葛城

葛城ゴルフ倶楽部®の浄化槽を更新

葛城ゴルフ倶楽部®では、2004年度に合併浄化槽を更新し、接触酸化方式を導入して浄化処理能力を向上させました。この結果、浄化槽処理水の水質が向上し、汚泥発生量も2003年度の約50%以下に減少する見込みです。

更新した浄化槽

包装材・物流における取り組み

ヤマハグループでは、梱包・物流工程での環境負荷低減にも取り組んでいます。

たとえば、簡易梱包という言葉さえなかった1960年代から、国内向けグランドピアノの布団梱包を実施。布団を繰り返し利用することで、40年以上にわたり包装資材の削減に努めています。また、2004年度には、エレクトーン®「STAGEA®」のアップグレードキットに「リターナブルパッケージ」を採用し、グレードアップ時の梱包材使用にともなう環境負荷を65%削減しました（P.16）。

一方、物流においても、混載輸送ルートを確立して輸送効率の向上を図っています。

事 例　ヤマハリビングテック（株）

「グリーンコンテナ」と「リターナブル梱包資材」を活用

ヤマハリビングテック（株）では、2000年度からユニットバスの運搬に「グリーンコンテナ」を導入しています。これは、4、5年以上繰り返し使用できる自社製のラックに工事現場で必要な建築設備部材を一括搭載して運搬する方式で、部材を個別に包装する従来方式と比べ、1回ごとの段ボール使用量を4分の1に削減できます。ユニットバス製品全体での「グリーンコンテナ」運用率※は、2003年度の40%から2004年度は55%へと拡大しました。

このほか、ヤマハリビングテック（株）は旭化成ホームズ（株）様と共同で、古紙を原料とした、20〜30回繰り返し使用できるキッチンセット用「リターナブル梱包資材」を2004年2月に開発。同年4月に関西地区から導入を開始し、現在、キッチン、洗面化粧台の全製品への適用拡大を進めています。

※ **運用率**=「グリーンコンテナ」を用いた出荷数÷全出荷数

お客様への約束

**ヤマハグループは、お客様に心からご満足いただくため、優れた品質の商品・サービスを提供していきます。
製品の安全性確保と品質向上に努めるとともに、お客様のご要望やご希望を敏感に捉えて使い心地や利便性を追求。
また、製品を楽しくご使用いただくための情報・サービス・機会の提供やアフターサポート活動を国内外で展開します。**

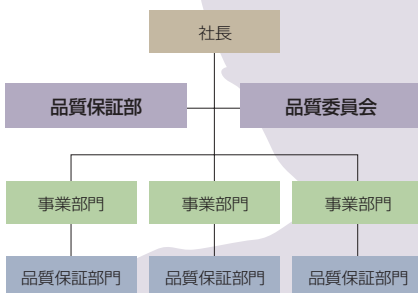
品質重視の製品づくり

高品質をお約束する品質保証体制

ヤマハグループは、お客様の満足を第一に考え、お客様の要求に応える品質重視の製品づくりを徹底するため、品質マネジメント体制を構築しています。

各事業部門は、品質マネジメントシステムの国際標準規格であるISO9001を基本とした品質保証体制のもと、製品品質に責任をもちます。一方、品質保証部は、各事業部門の品質保証体制および製品品質を監査します。ISO9001に準拠した内部監査や、グループ製品の買取審査、海外工場の工程診断などにより、製品がヤマハグループの維持すべき品質水準にあることを多面的に検証するとともに、その継続的な改善を推進しています。さらに、各事業部門の開発・設計への有効な品質技術の導入や、工程での品質管理手法の活用などを支援しています。

また、各事業部門と品質保証部は品質委員会を通して密接に連携して、製品の企画・設計・製造の各段階で（1）安全性の確保、（2）お客様の要求の反映、（3）関係法令・法規の遵守、（4）品質不良の未然防止・再発防止の徹底に対する意識向上を図り、安全性の確保やお客様の要求を実現するための技術やノウハウを蓄積・活用することで、安全で高品質な商品を提供します。

品質保証体制図

製品リスクマネジメントの推進

製品安全上の不具合を起こさないことを基本に、開発・設計・製造の各段階で未然防止に努めています。万一、市場に投入した製品に安全上の不備があったときには、品質保証部長が緊急対策委員会を招集し、お客様への告知や市場からの製品回収などの対策を迅速に講じ、実行する体制を整えています。

世界各国の安全規格への適合

お客様へ提供する製品の安全を確保することは、ものづくりの基本であり、ヤマハグループの最優先課題のひとつです。この認識のもと、お客様に安心して商品をご使用いただけるよう、法令・規格を確実に遵守する体制を構築しています。

品質保証部では、電気・電子製品に関する世界各国の安全規格・基準の情報を収集し、ヤマハグループの製品がそれぞれ必要な規格・基準に適合していることを検証しています。あわせて、検証結果をデータベース化し、製品がどの規格・基準に適合しているかを、世界中のヤマハグループの拠点からネットワークを通じて即座に確認できる仕組みを構築しています。

また、製品安全についての表示を製品本体や取扱説明書などへ明示するために「表示ガイド」を作成し、グループ各社は、このガイドラインに沿って適切な表示をしています。

表示ガイド・部品ガイド

国際標準規格ISO9001の認証取得

ヤマハグループでは、品質マネジメントに関する国際標準規格、ISO9001認証を下記の部門が取得し、製品品質と品質保証体制の継続的改善・強化を図っています。

ISO9001認証取得状況（2005年4月末現在）

ヤマハ（株）

部門	登録証番号	登録証発行日
AV・IT事業本部	JQA-0381	1994/1/18
半導体事業部	JQA-0862	1995/4/28
ピアノ事業部	JQA-1549	1997/1/17
防音事業推進部	JQA-QM5802	2000/12/22
管弦打楽器事業部	JQA-QM6245	2001/3/9
カーパーツ事業部	JQA-QM8474	2002/7/5
PA・DMI事業部（ヤマハ・ミュージック・マニュファクチュアリング・アジア、高雄ヤマハ、天津ヤマハ含む）	00593-2002	2002/9/19
機能素子開発センター（旧 熱電素子事業推進部）	JQA-QM9731	2003/3/2

関連会社

部門	登録証番号	登録証発行日
ヤマハ鹿児島セミコンダクタ（株）	JQA-0448	1994/3/29
台湾ヤマハ	4T2Y001-00	1995/10/4
ヤマハファインテック（株）FA事業部	JQA-1614	1997/2/28
ヤマハメタニクス（株）	JQA-1963	1997/11/14
ヤマハ・インドネシア	Q11915	1998/2/2
ディーエス（株）	JQA-2167	1998/2/20
ヤマハ・ミュージック・マニュファクチュアリング・インドネシア	Q14502	1998/10/14
ヤマハ・エレクトロニクス・マニュファクチュアリング・マレーシア	AR 0420	1999/3/8
広州ヤマハ	60895	1999/9/10
（株）ヤマハミュージック東海（浜松店）	0005398	2000/6/23
（株）鳥羽国際ホテル	200695	2002/8/2
（株）キロロアソシエイツ	CI/1881	2001/1/8
（株）つま恋	CI/2606	2001/10/30
蕭山ヤマハ	0201035	2002/3/6
ヤマハリビングテック（株）（ヤマハリビングプロダクツ（株）含む）	JUSE-RA-748	2003/1/20
ヤマハサウンドテック（株）	JBC4002129/J	2003/4/3
（株）ヤマハトラベルサービス	QC04J0276	2005/3/10

お客様サポート体制の強化

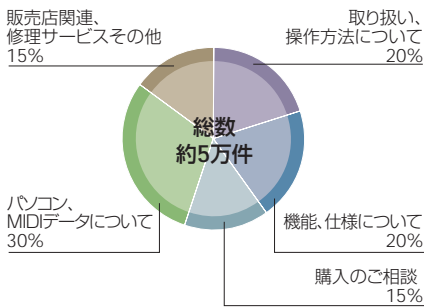
ヤマハグループでは、各種製品についてお客様からのご相談やご意見・ご要望を承る窓口を設置して、お客様へのきめ細かなサービスを提供できるよう努めています。また、これらの窓口で得たお客様からのご意見・ご要望や、修理・アフターサービスの事例をデータベースに蓄積し、新製品開発や製品の機能・品質向上、サービス向上のために活用しています。

「楽器インフォメーションセンター」の機能を強化

ヤマハ(株)本社に設置している「楽器インフォメーションセンター」では、ピアノやエレクトーン®、管楽器、弦打楽器などの楽器製品に関するご相談に対応しています。

お客様からは、取り扱い・操作方法に関することや購入に関するご相談など、年間約5万件のお問い合わせが寄せられます。近年はインターネットに直接接続する「ネット楽器」の増加にともない、インターネットへの接続や楽曲のダウンロードに関するお問い合わせが急増しています。こうした複雑化するご相談にも迅速・的確に対応するため、CTIシステム※を活用するとともに、2004年度にはヘッドセット無線IP電話を導入し、オペレーターが座席を離れてもお客様と通話できるようにしました。これにより、センター内に整備してある製品やパソコンをお客様と同じように操作しながら、ご不明な点の確認や具体的な操作説明などをスムーズにできるようにしています。

※ **CTIシステム**:電話とコンピュータシステムを統合したお客様対応システム。CTIはComputer Telephony Integrationの略。

2004年度 お問い合わせの内容別構成比

「修理受付センター」の利便性を向上

ヤマハ(株)では、電気・電子楽器やAV機器をはじめとする電気音響製品の修理を、本社内の「修理受付センター」で受け付けています。専任の受付スタッフを配置し、CTIシステムを活用することで、修理受付応対を迅速化するとともに的確にアドバイスできる体制を整えています。2004年度には電話受付の時間と曜日も拡大し、お客様の利便性を向上させました。

お客様の声に応える商品・サービス

デザイン志向の大人たちにも満足いただける電子ピアノ「CLP-F01」

成人層のニーズに応え、インテリアとしてのデザイン性を重視したクラビノーバ®「CLP-F01」を2004年12月に発売しました。奥行きの小さな、部屋の壁面にぴったり収まるデザインを採用したほか、色調も室内空間に合わせて選べます。

「CLP-F01」

本体ひとつでマルチチャンネルサラウンドを実現した「YSP-1」

ホームシアターは、BS/地上デジタル放送やDVD機器の普及とともに需要が拡大しています。しかし、マルチチャンネルサラウンドによる高音質を楽しむためには室内に複数のスピーカーを置く必要があり、その省スペース化が求められています。

そこでヤマハ(株)は、本体ひとつで本物の5.1チャンネルサラウンド※1を楽しめるデジタル・サウンド・プロジェクター™「YSP-1」を開発しました。奥行きわずか11.3cmの本体には、高性能デジタルアンプと組み合わされた小型スピーカー40個とウーファー(重低音を出すスピーカー)2個を内蔵。そこから出る音声の方向を独自技術※2によって個別に制御し、ビーム化した音声を部屋の壁面に反射させることで本物の5.1チャンネルサラウンドを形成し、包み込まれるような臨場感のある音を実現しています。

「YSP-1」

※1 **5.1チャンネルサラウンド**:前方に3チャンネル、後方に2チャンネル、サブウーファー1チャンネルという計6チャンネルの音声の組み合せにより立体感のある音声を再生するシステム。
※2 **独自技術**:ヤマハ(株)と1 Ltd社(本社:ケンブリッジ)が共同開発したデジタル・サウンド・プロジェクター・テクノロジー。

誰もが楽器演奏の楽しさを満喫できる「EZ(イージー)シリーズ™」のトランペット「EZ-TP(イージー・ティーピー)®」

誰でも簡単に演奏気分を楽しめる電子楽器「EZシリーズ™」のトランペット「EZ-TP®」を発売しました。マウスピースに声を吹き込むと、その音程と音量を感知してトランペットの音色で出力します。また、内蔵の音源を利用して伴奏付きの演奏を楽しむこともできます。

「EZ-TP®」の開発にあたっては、ヤマハ(株)の運営する音楽ポータルサイトや、限定受注生産型ショッピングサイト「たのみこむ※」を通じて一般消費者から意見やアイディアを募集しました。いただいた多数のアイディアをデザインや素材、内蔵する音色や曲などに反映しています。

※ **たのみこむ**:(株)エンジンが運営するWebサイト。URL:http://www.tanomi.com/

「EZ-TP®」

時代のニーズやライフスタイルの変化に対応した音楽・英語教室「ユニスタイル™」

「ユニスタイル™」は、時代のニーズや人々のライフスタイルの変化に応じた質の高いサービスの提供をめざす新しいタイプの音楽・英語教室です。お子様から高齢者まで幅広い年代のお客様に対応するレッスンコースを揃えるとともに、広い駐車場を備えた郊外型を中心に展開、ゆったりとしたロビーや受付、段差の少ない床面など、設備環境にも配慮しています。2005年6月現在、37会場を開設しています。

「ユニスタイル™」((有)オンダ楽器 栃木センター)

株主への約束

ヤマハグループは、透明で質の高い経営で、健全な業績を確保し、株主の皆様への適切な利益還元を図ります。
また、経営に関するさまざまな情報を積極的に開示します。
これらを継続的に実践することによって、当社に対する株主の皆様の理解と満足を高めていきます。

株主還元と内部留保に関する方針

ヤマハ(株)は、株主資本純利益率の向上を図りながら、経営基盤の強化、事業の成長に必要な設備投資のための適正な内部留保を確保するとともに、ヤマハグループ全体の利益状況を勘案し、安定的な配当を実施することを利益配分の基本方針としています。

事業の執行にあたっては、常に株主価値の最大化を念頭に、株主・投資家から得られた情報を経営へ活かしています。また、IR※担当部署が2002年度から隔年で実施している機関投資家への意識調査や、株主へのアンケート結果についても、経営トップへ報告し、今後の株主対応に活かしていきます。

※ IR:Investor Relations(株主・投資家向け広報)の略。

1株あたりの配当金(単位:円)

株主・投資家とのコミュニケーション

開かれた株主総会のために

株主総会については、できる限り多くの株主の方々に参加していただけるよう集中日を避けて開催しています。2005年3月期の株主総会は、2005年6月24日に本社ホールで開催し、総会終了後にはヤマハ吹奏楽団による演奏会を実施しました。

株主総会終了後の演奏会

積極的なIR活動を通じて企業理解を促進

ヤマハ(株)では、2004年12月に定めた「ディスクロージャーポリシー」に則って、国内外の機関投資家や個人投資家の方々に対して格差のない情報開示に努めています。決算説明会資料やアニュアルレポートのほか、Webサイトやメールマガジンも活用して、タイムリーに経営情報を発信しています。

IRサイト

国内の証券アナリスト・機関投資家向けには、四半期ごとの決算説明会を東京で開催し、社長をはじめとする経営陣が直接業績について説明をしています。また、個別事業の事業戦略説明会や工場見学も随時実施しています。

海外の機関投資家向けには、国内で発信する情報をすべて英文化し、国内の投資家と同質の情報を同時に発信しています。また、年数回、社長あるいは役員が海外に赴き、直接投資家を訪問して事業の説明をするとともに、対話を通じて貴重な情報をいただいています。2005年は米国、英国、フランス、イタリア、香港、シンガポールで投資家訪問を実施または予定しています。

これらに加えて、年間200回を超える国内外の証券アナリスト・機関投資家からの取材対応や個別投資家訪問を実施しています。

一方、個人株主・投資家向けのIR活動の強化にも努めています。2004年12月には、野村證券(株)が主催する個人投資家向けの合同説明会「第7回ノムラ資産管理フェア」にブースを出展し、約2,200名の方々と直接対話する機会を得ました。また、2005年9月には個人投資家向けサイトを開設し、証券や財務について専門的知識をもたない方々にもわかりやすく、丁寧に情報を開示しています。こうした取り組みにより、消費者を直接のお客様とする企業として個人株主の拡大をめざしていきます。

社会的責任投資(SRI※1)ファンドへの組み入れ状況

株式投資対象を選定するうえで、企業の経済的側面だけでなく、社会的責任の視点をも加味する「社会的責任投資(SRI)」の気運が、日本でも徐々に高まりつつあります。

ヤマハ(株)は、SRIの指標として世界を代表する「FTSE4Good グローバル・インデックス」(英国FTSE社※2)に2002年3月から毎期連続して組み入れられているほか、2005年4月には新たに「エティベル・サスティナビリティー・インデックス(ESI)」(ベルギーEthibel社※3)にも組み入れられました。また、日本では2003年度から始まったモーニングスター社会的責任投資株価指数(MS-SRI)にも、2期連続して採用されました。現在、国内のSRIファンドのうち、朝日ライフSRI社会貢献ファンド「あすのはね」やUBS日本株式エコ・ファンド「エコ博士」など3分の1以上のファンドに組み込まれています※4。こうしたSRIファンドは、今後国内でも急増していくと予想されます。

これらに加え、国内の全株式上場企業の倫理やコンプライアンス(法令遵守)への取り組みを包括的に調査する「インテグレックス調査」((株)インテグレックス)においても上位の評価を得ています。今後も、こうした社会的責任の視点から継続して評価を得ることができるよう努めていきます。

FTSE4Good Index 認定証

Ethibel Sustainability Index

※1 SRI:Socially Responsible Investmentの略。
※2 FTSE社:ファイナンシャルタイムズ社(英国)とロンドン証券取引所の合弁会社。
※3 Ethibel社:銀行、ブローカー、機関投資家に社会的責任投資について提言する独立系コンサルタント会社。
※4 国内SRIファンドの数とそれらへの組み入れ状況についてはモーニングスター(株)の調査に基づいて記載しています。

各指標の評価基準

FTSE4Goodは、環境活動・社会性・人権の3項目により企業を評価する指標です。ESIは、「人・地球・収益」という観点から企業を評価し、MS-SRIは、コーポレートガバナンスとアカウンタビリティ・マーケット・雇用・社会貢献・環境を評価基準としています。また、「あすのはね」はビジネスを通じて社会的課題に積極的に取り組み、社会に貢献する企業に投資することを方針とするSRIファンドです。

ともに働く人々への約束

ヤマハグループの事業は、従業員はもとより、派遣スタッフや協力工場、特約店の方々など、多くのともに働く人々の協力のもとに成り立っています。こうした人々がそれぞれの能力を最大限に発揮し、成長し、ともに豊かになれるよう、さまざまな取り組みを進めていきます。

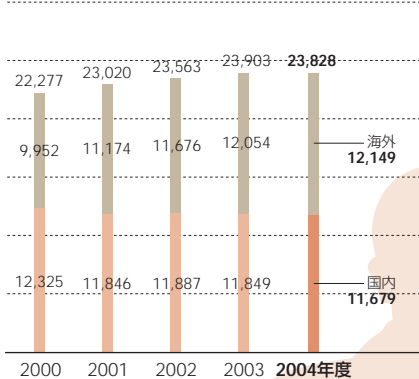
雇用の状況

採用・雇用にあたっての基本方針

ヤマハグループは、人権の尊重と差別の禁止という信条のもと、採用や雇用についても公正な選考と多様な人々への就労機会提供に努めています。

要員構造の適正化を図る政策の一環として、新規採用を継続的に推進します。また、各部門のニーズに応じた即戦力となる人材として、中途採用も継続的に実施します。

連結従業員数（単位:人）

年度	国内	海外	合計
2000	12,325	9,952	22,277
2001	11,846	11,174	23,020
2002	11,887	11,676	23,563
2003	11,849	12,054	23,903
2004年度	11,679	12,149	23,828

「シニアパートナー制度」

ヤマハ（株）は2004年4月、60歳定年退職を迎えた従業員に引き続き就労の機会を提供する「雇用延長制度（シニアパートナー制度）」を導入しました。

これは、年金支給開始年齢の段階的引き上げが実施されるなか、社会的要請や個人ニーズをふまえて、会社が希望者全員へ就労機会を与えるよう最大限の努力を払うものです。豊富な業務知識・技能・経験をもった定年後の人材をより有効活用することが、後継人材の指導・育成や従業員の定年後の生活を支援することにつながると認識しています。半年ごとに、定年到達者から制度適用希望者を募り、会社は具体的な提供職務を紹介したうえでマッチングを行い、採用を決定しています。

2004年度は、制度適用希望者92名のうち47名を採用し、2005年5月現在34名が就業しています。

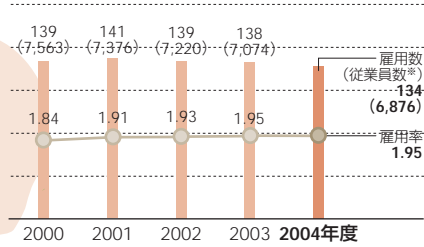
障がい者雇用の促進

ヤマハ（株）では、1989年に特例子会社※ワイピービジネスサービス（株）をいち早く設立するなど、障がい者の雇用促進と職域拡大を推進してきました。あわせて、働きやすい職場環境の整備にも配慮しながら、長年にわたり法定水準を超える障がい者雇用率を維持してきました。2004年度末現在の障がい者雇用率は1.95%となっています。

2004年度には、こうした取り組みが評価され、障がい者雇用優良事業所として厚生労働大臣表彰を受けました。

※ **特例子会社:**「障害者の雇用の促進等に関する法律」で認められた子会社。従業員のうちの障がい者の人数や割合など、一定の要件を満たして設立されます。ここで働く障がい者は親会社の障がい者雇用率に算入されます。

障がい者雇用数・雇用率（単位:人）

年度	雇用数（従業員数※）	雇用率
2000	139（7,563）	1.84
2001	141（7,376）	1.91
2002	139（7,220）	1.93
2003	138（7,074）	1.95
2004年度	134（6,876）	1.95

※（ ）内の従業員数はヤマハ（株）の常用雇用労働者数。

人事・教育研修制度

目的や対象に応じた教育・研修体系

「会社と個人の協創の実現が感動を生み出す」という考えのもと、教育研修とキャリア開発を両軸とした制度を整えています。教育・研修は、「戦略的人材育成」「役割機能強化研修」「階層別研修」「自己開発支援教育制度」という項目ごとに、目的に応じたプログラムを実施しています。

たとえば、「戦略的人材育成」の一環として、意欲ある有能な若手従業員を選抜・育成する「ニューリーダー育成プログラム」を2002年度から実施しています。また、「階層別研修」では2002年度に「ラインマネジャー研修」を新設。ラインマネジャーが部下のモチベーション向上や能力の発揮を効果的に支援し、部署全体で成果を挙げていくために、マネジメント能力とリーダーシップの開発・強化を図っています。

評価・処遇制度

成果に基づく公正かつ透明な評価と処遇

ヤマハ（株）では、2000年度に「管理職層」の、2001年度にはそれ以外の「社員層」の人事制度をそれぞれ改定し、年功的な要素を極力排しました。以後、個々人の成果に基づいて全従業員を公正に評価・処遇しています。

社員層では成果目標の達成度を評価する「業績評価」と、成果をあげていくためのあるべき行動をどれだけ実践しているかを評価する「期待行動評価」を実施しています。上司と部下との間で、半期ごとに、向こう6カ月の成果目標と期待行動の確認、および過去6カ月の成果（目標達成度）と実践した行動について充分話し合うことで、評価に対する納得感を高めています。

また、管理職層では、全社方針に基づいた部門のミッション・目標・戦略をブレークダウンして個々人の職責（個人ミッションおよび重点課題）を明確にし、その職責を果たすことを成果として求める「ミッションマネジメント」を実施しています。社員層同様、半期ごとに面談を通して個々人の職責を確認し、成果や貢献度について評価しています。

また、社員・管理職層とも、こうした評価結果を昇給・賞与・昇格などの処遇に反映しています。

グループ各社の人事制度改定を支援

ヤマハ（株）では、従業員一人ひとりの能力や成果に基づく公正で透明な人事・処遇を、自社のみならずグループ各社でも実践していくことをめざしています。そのために、グループ会社のトップおよび人事担当者と積極的に交流し、各社の諸制度の改革にあたって助言・指導しています。今後、こうした取り組みをさらに進め、国内、そして海外も含めてグループ全体の制度改善・整備に努めていきます。

新技術などの発明者を讃える「特許表彰制度」

ヤマハ(株)では、新技術創出に対する従業員の意欲を喚起・奨励するための社内規定を設け、この規定に沿って、発明者に対して特許出願時、登録時、自社実施時および他社ライセンス時などに報奨金を支払っています。

また、2004年度には、大切な知的財産となる特許を進んで取得していく企業風土を一層活性化させるために、「特許表彰制度」を新設しました。この制度では、発明および特許の出願・登録に積極的に取り組み、有望と思われる成果を挙げた発明者を表彰しています。

働きやすい職場づくり

「次世代法」に関する取り組み

仕事と育児の両立を支援する目的で、2003年に「次世代育成支援対策推進法(次世代法※)」が施行されました。これを受け、ヤマハ(株)は2004年3月以降、労使で協議を重ねて行動計画を策定。2005年3月に労使で最終合意し、翌4月に行動計画を届け出ました。

この行動計画は、2005年度から2007年度までの3年間を期間とし、目標として「(1)時間外労働の削減、年次有給休暇の取得促進」「(2)育児休職の取得促進」「(3)幼児期の子を養育する従業員についての短時間勤務制度等の対応措置の実施」を掲げています。これらの目標を着実に達成していくことで、従業員一人ひとりの意識・行動の改革や仕事の進め方の見直しを進め、職場の生産性向上をめざします。

※ **次世代法**:従業員数が300名を超える企業に対して、従業員の育児を支援する雇用環境整備についての行動計画を2005年3月末までに策定したうえで、国へ提出するよう義務付けた法律。

女性の活躍を推進する「ポジティブ・アクション・プロジェクト」

女性にとって働きやすい職場環境づくりや社内ルール・制度の整備に向けて、ヤマハ(株)では2004年5月に「ポジティブ・アクション・プロジェクト」を発足させました。

活動期間を1年と定め、公募により選ばれた11名(女性10名、男性1名)のメンバーが、性別による固定的な役割分担意識を排していくための具体的なアクションプラン策定に取り組みました。

月1回の全体ミーティングを中心に、他社事例の研究や外部セミナーへの参加などによる調査・研究活動、「人事制度・評価」「採用・教育・配置転換」「福利厚生・環境整備」の各テーマについて検討する分科会活動を推進。また、外部講師による講演会の開催やWebサイトの制作・公開を通じて、従業員の意識啓発にも取り組みました。

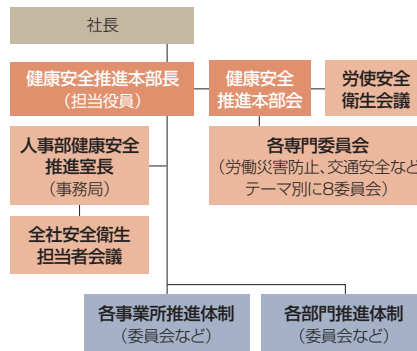
こうした活動の結果、女性従業員を対象としたキャリアアップ研修の新設や、人材育成も視野に入れたジョブローテーションの推進、役員やマネジャーも含めた意識風土改革のための啓発活動、多様な働き方を支援するための制度拡充など、幅広い観点からアクションプランをまとめ、計画通り2005年4月に人事部長へ提言しました。今後は、提言内容を人事部で検討し、具体的なアクションとして社内のルールや制度に反映させていく予定です。

「ポジティブ・アクション・プロジェクト」のミーティングの様子

従業員の安全・健康を第一に

労働安全衛生の活動方針と管理機構

「安全」と「健康」は豊かな人生を送るための基本条件です。この考えのもと、ヤマハ(株)と関連会社の国内外事業所では、健康安全推進本部長を統括者とし、各事業所・ブロック長および専門委員長で構成する健康安全推進本部会を方針・対策立案組織とする管理機構を構築。業務上の事故を防止するため、労働安全衛生管理、交通安全管理、健康づくり活動、防災管理、防災教育・訓練などに取り組んでいます。

労働安全衛生管理機構図

労働災害の防止に向けて

ヤマハ(株)では、従業員が体験した怪我や事故に関する情報を「ゼロ災速報」を通じて全従業員で共有し、それらの再発防止策を諸活動に反映させるとともに、「安全パトロール」を通じて各職場の安全・防災管理状況を定期的に点検することで「安全第一」を徹底しています。

2004年度におけるヤマハ(株)の全災害度数率※は、本社・工場部門で0.69(目標0.3以下)、営業事業所で1.69(目標0.5以下)と、目標を達成することができませんでした。2005年度も前年度と同じ目標を設定して労働災害の防止に取り組みます。

※ **度数率**=労働災害による死傷者数÷延実労働時間数×100万

行動計画の目標一覧

時間外労働の削減、年次有給休暇の取得促進	育児休職の取得促進	幼児期の子を養育する従業員についての短時間勤務制度等の対応措置の実施
時間外労働:従業員一人あたりの残業・休日出勤を「毎月1時間」ずつ削減(2007年度の一人あたり年間総労働時間目標:1,975時間) **有給休暇**:従業員一人あたり「年10日以上」の取得(2004年度実績:11.1日)	**育児休職**:男性-1人以上の取得、女性-70%以上の取得 その他育児休職取得促進の仕組み整備 ●育児休職期間の改定(1歳到達後の4月末) ●育児休職期間の変更の柔軟化 ●育児休職期間中の共済会からの育児休職支援金給付	①育児短時間勤務制度の改訂 ②育児のための時間外労働免除制度新設 ③子(小学1年修了まで)の看護休暇の新設

過重労働の防止

ヤマハ（株）では時間外労働を適切に管理するために労使ガイドラインを設け、時間外および休日出勤の上限基準を月間40時間以内と定めています。やむを得ず上限基準を超える場合は、書面による時間外超過の事前申請・労使協議を義務付けています。

2004年4月からは、労働基準法の改正をふまえて上記ガイドラインを改定し、時間外超過の事前申請をした場合でも、特別な事情がある場合を除いて月間40時間を超える時間外労働は年6回までとしました。

また、時間外労働講習会を実施するほか、上記ガイドライン超過者などに対して産業医による保健指導を行うなど、従業員の過重労働の防止に努めています。

メンタルヘルスケア

ヤマハグループでは、グループの全従業員が自分自身・職場・家族などに関する悩みを専門医とカウンセラーに相談できる場として、1997年10月から毎週1回、ヤマハ（株）本社の健康管理センターに「心の健康相談室」を開設しています。また、こうした場を有効に機能させていくために、従業員自身や職場での気づきが大切だという認識のもと、2004年度から「セルフケア」と「ラインケア」を柱とするメンタルヘルスケアシステムの構築を進めています。

セルフケアは、従業員に自身のメンタルヘルスについての自覚を促すもので、自己診断ツールの開発・提供をはじめ、検診時または上司との定時面談時のストレスチェック、メンタルヘルスケアの基本的知識や問題への予防・対処方法などに関する階層別教育を行います。一方のラインケアは、管理・監督職にある者が部下のメンタルヘルスを管理するもので、日常業務や面談などを通して部下の悩みを早期発見できるようにするための基礎教育などの充実に取り組んでいます。

労働組合との協約関係

ヤマハ（株）とヤマハ労働組合は、労使対等の立場で、相互の公正な理解と信頼・誠実の原則に基づいて労働協約を締結しています。会社と組合は相互理解の促進のため、労使協議の場を設け、取り扱う事項により、経営協議会（年2回）、労使会議（議題に応じ不定期）、生産・販売委員会（事業所ごとに毎月実施）を開催しています。なお、従業員のうち、管理職などを除く86%がヤマハ労働組合に加入しています。

労使間の良好な協調関係を構築

ヤマハ（株）とヤマハ労働組合は、より良い職場づくりに向けて良好な協調関係を築いています。たとえば、経営協議会の場で、会社は経営トップから会社の詳細な経営方針・状況を組合役員へ説明し、一方で組合からは経営や人事制度などに対する組合員の声などを経営トップに伝えます。また、毎月開催している生産・販売委員会では月次決算や各部門の課題について情報を共有し、業績向上や業務改善の方策について議論しています。これら直接の対話を通じて互いの情報を共有することにより、会社、組合とも相互の利益の増進を図っています。

「ヤマハ（株）協力会」による「労働安全研修会」

ヤマハ（株）は、パートナーたる取引先・外注先と健全かつ良好な取引関係を維持していくため、それら各社の労働安全衛生の向上をサポートしています。

その一環として、2004年度には部材加工の外注先各社で構成する「ヤマハ（株）協力会※」の主催により、各社の経営者、安全管理者、現場の管理監督者などを対象とした「労働安全研修会」を実施し、44社の参加を得ました。この研修会では、ヤマハ（株）の安全衛生担当者が講師となり、労働災害の事例研究やグループ討議を通じて、安全管理のための実践的な手法や施策を共有化しました。

※ **ヤマハ（株）協力会**:ヤマハ(株)が部材加工を委託する協力工場の代表者による組織。会員相互の親睦と、自主的かつ積極的な研鑽活動、労働災害・公害防止活動、その他環境安全活動を推進し、企業の繁栄と向上を図ることを目的としています。

研修会の様子

公正な取引のために

公正な選定・評価を基本とする取引関係

ヤマハグループは、取引先・外注先を企業目標実現に向けてともに歩むパートナーであると考え、信頼関係に基づいた公正な取引を徹底しています。

取引にあたっては、法令を遵守し、社内の規程や基準に沿って公正な選定、適正な評価を徹底しています。また"開かれた購買"をスローガンに、「開放」「公平」「内外無差別」を心がけるとともに、「資源保護・環境保全」を基本方針として掲げています。

これら取引先・外注先とは会合などを通じて基本方針や具体的な施策を共有し、ともに目標を実現していきます。

改正下請法※の施行への対応

ヤマハ（株）は、下請法を遵守するために、対象となる各部門で下請取引担当者を決め、外注取引の管理、発注書面の点検などを実施しています。また、法務部門が参画して発注書書式の標準化や業務のシステム化を推進し、人為的なミスの未然防止を図っています。2004年4月の改正下請法施行によって新たに適用対象となった部門に対しては、法務部門による全体説明会のほか、部門ごとへの個別説明会を実施し、法令遵守を周知徹底しています。

※ **下請法**:「下請代金支払遅延等防止法」の略称。

社会への約束

ヤマハグループは、音楽に携わる企業として、また良き企業市民として、商品の提供のみならず生活に潤いや感動を与える音楽とふれあう場や機会をさまざまな形で提供し、社会に貢献していきます。

闘病中の子どもたちのためにピアノを寄贈

ヤマハピアノサービス（株）は、（財）がんの子供を守る会が運営・管理する総合支援センター「アフラックペアレンツハウス」（東京都）に、電子型グランドピアノ「グランタッチ®DGP-5」を1台贈呈しました。

この施設は、地方から上京し、専門病院で小児がんなどの高度先端治療を受ける子どもたちとその家族を支援するための施設であり、宿泊設備の提供だけでなく精神的なケアを行うことも目的としています。

電子型グランドピアノの寄贈

障がい児施設に打楽器を寄贈

ヤマハ（株）音楽普及部では毎年、音楽普及を目的としたイベント「ゴスペルナイト」を開催しています。2004年度は、イベント会場でのチャリティ売上金などを使って、NPO法人を通じて4つの障がい児施設にREMO社※1の打楽器を寄贈。あわせて、その使い方の紹介も兼ねてヘルスリズムス※2の体験セッションを実施し、子どもたちとともに楽しいひとときを過ごしました。

打楽器の寄贈

※1 **REMO社**:米国の打楽器メーカー。
※2 **ヘルスリズムス**:米国で生まれた「複合的なグループドラミング」による健康維持・増進プログラム。音楽療法およびウェルネスを目的に構築された、継続的に楽しめるアクティビティメニューです。

地域クリーン作戦に積極的に参加

ヤマハグループ各社では、「浜名湖クリーン作戦」（1983年から参加し、22回目）や「工場周辺美化活動」などの地域クリーン作戦に継続的に参加しています。2004年度、ヤマハ（株）では従業員の家族を含む延べ624名が地域クリーン作戦に参加しました。

浜名湖クリーン作戦

「音・音楽」に関する専門性を活かした社会貢献

ヤマハグループは、各部署のノウハウを活かして各種イベントに協力しています。

たとえば、「浜名湖花博※1」では、日本初の試みとなったインターネットでの公募によるテーマソングづくりをはじめ、「主催者庭園」の音の演出、会期中62日間にわたるマーチングパレードの実施、水辺の劇場でのコンサートへの音響機器提供など、地元企業として協力・貢献しました。

また、「愛・地球博※2」では、催事オフィシャルスポンサーとして、式典などを行うEXPOドームおよびホールの先進的なフルデジタル音響システムに協賛。また、会期中EXPOドームに常設されるフルコンサートピアノや、その他イベント用の楽器を提供しました。さらに、前夜祭のブルーミングパレードの演出、名古屋市館の「音具」（大型風車木琴）の製作などを通じて、博覧会の成功を応援しています。

※1 **浜名湖花博**:しずおか国際園芸博覧会「パシフィックフローラ2004」の愛称。開催期間:2004年4月8日～10月11日。
※2 **愛・地球博**:「2005年日本国際博覧会（略称:愛知万博）」の愛称。開催期間:2005年3月25日～9月25日。

浜名湖花博
愛・地球博でのEXPOドーム

工場の納涼祭に地域の方々を招待

ヤマハ（株）では、工場近隣の住民の皆様と親睦を図るために、毎年恒例行事の「納涼祭」を実施しています。

会場となる各工場では、夕方から構内を開放し、模擬店を開くほか、ステージでのバンド演奏、抽選会などを実施。毎回多くの方々にお越しいただき、楽しんでいただいています。

納涼祭（ヤマハ（株）天竜工場）

鳥羽国際ホテル®での緑化運動支援

ヤマハリゾート「鳥羽国際ホテル®」では、地球環境を守るため、2004年8月から「グリーンカード運動」を開始しました。これは、宿泊されたお客様が客室バスルーム内のアメニティー用品（歯ブラシ、カミソリ、コーム、シャワーキャップの全4品目）を使用されなかった場合に、備え付けの「グリーンカード」をホテルフロントにお持ちいただき、そのカードの回収枚数に応じて（財）オイスカが実施している地球の緑化運動「子供の森」計画へ募金するというものです。使い捨てられるアメニティー用品の使用量節減にご協力くださったお客様の気持ちを緑化運動への寄付という形で社会に還元しています。

「子供の森」計画支援証

スマトラ沖大地震と津波による被災者を支援

2004年末に起きた「スマトラ沖大地震・インド洋大津波」で被災した方々を支援するため、ヤマハグループでは、総額2,000万円の義捐金を（社）日本経済団体連合会（日本経団連）、ユニセフなどを通じて贈呈しました。この被災者支援には、ヤマハ（株）およびヤマハ保険サービス（株）、（株）ヤマハトラベルサービス、（財）ヤマハ音楽振興会、現地法人（インドネシア6社、マレーシア2社）が参加しました。

編集後記

従来の「環境報告書」から報告内容を拡充し、「環境・社会報告書」として発行して2年目となる今年度は、経営企画室内のCSR委員会事務局と、従来の環境管理部との協同制作としました。この報告書を通じて多くの方々にヤマハグループの活動状況をお伝えし、皆様からのご意見を頂戴しながら、今後のさらなる改善につなげていきたいと考えています。

2005年9月
経営企画室・環境管理部

ヤマハ株式会社
経営企画室・環境管理部

URL:http://www.yamaha.co.jp/

このパンフレットには、再生紙と大豆油インキを使用しています。また、
印刷手法には工程で有害廃液を出さない水なし印刷を採用しました。

2005/9

環境パフォーマンスデータ

凡例　ヤマハグループ国内：ヤマハ(株)本社・工場および国内全生産系関連会社
単体：ヤマハ(株)本社・工場
関連会社：国内全生産系関連会社

環境会計　集計対象期間:2004年4月1日～2005年3月31日

ヤマハグループ国内

環境コスト

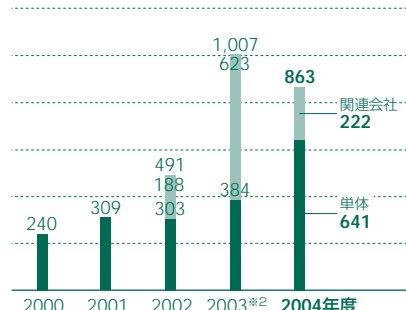
2004年度におけるヤマハグループ国内の環境設備投資は前年度比で1億4,340万円減少して8億6,340万円となりましたが、単体では排水処理設備の更新やVOC除去装置、太陽光発電システムの設置などにより、前年度比で2億5,700万円増加して、6億4,110万円となりました。

環境費用は、単体では前年度比で7,920万円減少しましたが、関連会社の排水処理設備の廃却、廃棄物処理費用の増加で、全体では前年度比で5,410万円増加し、27億7,680万円となりました。

環境コスト(単位:百万円)

		内容	設備投資※1		費用※2	
			ヤマハグループ国内	単体	ヤマハグループ国内	単体
事業エリア内コスト	公害防止	大気、水質、土壌汚染防止など	572.3	430.2	611.1	376.1
	省エネルギー他	温暖化防止、オゾン層破壊など	177.7	111.5	84.8	70.5
	廃棄物他	廃棄物再資源化、省資源、節水など	64.1	52.6	772.0	508.2
上・下流コスト		製品リサイクル、物流改善など	0.1	0.1	234.6	109.3
管理活動コスト		環境教育、ISO14001、構内緑化など	49.2	46.7	645.3	565.2
研究開発コスト		環境配慮製品、仕様開発など	—	—	373.5	294.4
社会活動コスト		社会貢献など	0.0	0.0	17.7	15.2
環境損傷コスト		地下水の浄化など	0.0	0.0	37.8	30.4
		合計	863.4	641.1	2,776.8	1,969.3

※1 設備投資とは、環境保全を目的とした設備投資額です。個々の設備の購入額に、当該設備の購入目的のうち「環境保全」が占める度合いによって設定された按分比(0.1、0.5、1)を乗じて計算しました。
※2 費用とは、環境保全活動に費やした人件費および経費です。人件費は、環境保全活動に充てた業務時間を各部門の管理者が推計し、各社共通で定めた人件費単価を乗じて算出しました。
経費は、投資と同様に外部への支払い額に按分比(0.1、0.5、1)を乗じて計算しました。減価償却費は含んでいません。

環境設備投資※1(単位:百万円)

環境費用※1(単位:百万円)

※1 関連会社では、2001年度以前の集計をしていません。
※2 2003年度のデータについては、集計精度を高め、再集計した後の数値を記載しています。

環境効果

1. 環境保全効果

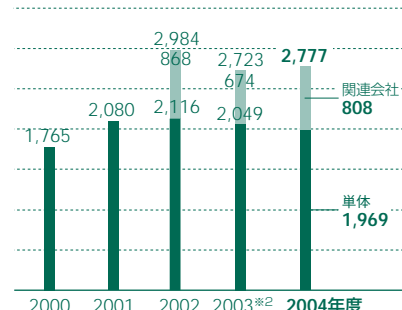
生産量の増加などにともない、CO_2排出量は前年度より0.4万t増加しました。水使用量は、関連会社の排水処理設備の稼動による再利用水の増加などにより、前年度比で27万m^3減少しました。

また、ゼロエミッションに向けた再資源化の推進により廃棄物最終埋立処分量も600t、排ガス燃焼装置の導入などにより化学物質排出量も15t、それぞれ前年度比で減少しました。

2. 経済効果

エネルギー使用量および廃棄物処分量の増加により、光熱費が2億5,200万円、廃棄物処分費用が2,600万円、それぞれ前年度比で増加しました。

有価物の売却益は前年度に比べ1,400万円増加し、8,000万円でした。

なお、いずれの数値も帳簿上の実際の数値であり、推計に基づくみなし効果は一切含まれていません。

環境保全効果

内容	単位	2003年度	2004年度	削減量
CO_2排出量	万t-CO_2	10.2	10.6	-0.4
温室効果ガス排出量	万t	1.8	1.4	0.4
水使用量	万m^3	284	257	27
廃棄物最終埋立処分量	千t	1.7	1.1	0.6
化学物質※排出量	t	173	158	15
代替フロン排出量	t	1.7	0.7	1.0

※ 化学物質とは、PRTR法対象物質のうち、ヤマハグループ国内が使用している化学物質を指します。

経済効果(単位:百万円)

内容	2003年度	2004年度	金額
節約金額合計			**-270**
光熱費節約	2,821	3,073	-252
水道料金節約	32	30	2
下水道料金節約	41	35	6
廃棄物処分費用	409	435	-26
有価物売却益	**66**	**80**	**80**
経済効果			**-190**

リゾート施設

2004年度から、全リゾート施設6拠点を対象に環境会計を導入しました。

環境コスト

事業エリア内コストの公害防止に関する主な内容は浄化槽の更新です。また、管理活動コストの主な内容は構内緑化です。

環境効果

1. 環境保全効果

水使用量は、バックヤードの節水活動や施設の一部閉鎖などにより、前年度比で5万m^3減少しました。

2. 経済効果

光熱費は、LPGの単価上昇などにより、前年度比で40.5百万円増加しました。

環境コスト（単位:百万円）

		内容	設備投資	費用
事業エリア内コスト	公害防止	大気、水質、土壌汚染防止など	116.6	106.4
	省エネルギー他	温暖化防止、オゾン層破壊など	26.5	3.5
	廃棄物	廃棄物再資源化、省資源、節水など	2.9	57.3
上・下流コスト		製品リサイクル、物流改善など	0.2	1.6
管理活動コスト		環境教育、構内緑化など	23.7	235.6
研究開発コスト		環境配慮製品・サービスの開発・企画など	—	0.4
社会活動コスト		社会貢献など	0.0	0.7
環境損傷コスト		地下水の浄化など	0.0	0.0
		合計	169.9	405.5

環境保全効果

内容	単位	2003年度	2004年度	削減量
CO_2排出量	万t-CO_2	3.71	3.67	0.04
水使用量	万m^3	146	141	5
廃棄物廃棄処分量	千t	0.94	0.98	-0.04

経済効果（単位:百万円）

内容	2003年度	2004年度	金額
節約金額合計			**-34.0**
光熱費節約	905.5	946.0	-40.5
水道料金節約	248.0	240.0	8.0
廃棄物処分費用	29.8	31.3	-1.5
有価物売却益	**0.3**	**0.4**	**0.4**
経済効果			**-33.6**

海外関連会社（生産拠点）

2004年度から、ヤマハグループの海外関連会社（生産拠点）15社のうち、ヤマハ・ミュージカル・プロダクツ・インドネシア、ヤマハ・エレクトロニクス・マニュファクチュアリング・インドネシアの2社を対象に、環境会計を試験的に導入しました。今後、集計対象範囲をグループ全体へ順次拡大していきます。

環境コスト（単位:百万円）

		内容	設備投資	費用
事業エリア内コスト	公害防止	大気、水質、土壌汚染防止など	11.3	8.4
	省エネルギー他	温暖化防止、オゾン層破壊など	0.0	0.0
	廃棄物	廃棄物再資源化、省資源、節水など	0.0	3.0
上・下流コスト		製品リサイクル、物流改善など	0.0	0.0
管理活動コスト		環境教育、ISO14001、構内緑化など	0.2	1.1
研究開発コスト		環境配慮製品、仕様開発など	0.0	0.0
社会活動コスト		社会貢献など	0.0	0.0
環境損傷コスト		地下水の浄化など	0.0	0.0
		合計	11.5	12.5

環境保全効果

内容	単位	2003年度	2004年度	削減量
CO_2排出量	万t-CO_2	0.73	0.87	-0.14
水使用量	万m^3	19	22	-3
廃棄物廃棄処分量	千t	0.18	0.33	-0.15

経済効果（単位:百万円）

内容	2003年度	2004年度	金額
節約金額合計			**4.2**
光熱費節約	83.3	80.7	2.6
水道料金節約	7.4	8.0	-0.6
下水道料金節約	0.4	0.6	-0.2
廃棄物処分費用	4.7	2.3	2.4
有価物売却益	**2.2**	**0.4**	**0.4**
経済効果			**4.6**

ISO14001認証取得状況

ヤマハ（株）国内工場

拠点	取得年月
掛川工場	1998/11
磐田工場	1999/3
埼玉工場	1999/9
豊岡工場	2000/6
本社地区（本社・工場）	2001/2
天竜工場（ヤマハファインテック（株）含む）	2001/3

国内生産系関連会社

拠点	取得年月
ヤマハ鹿児島セミコンダクタ（株）	1997/11
ヤマハメタニクス（株）	1999/3
ヤマハミュージッククラフト（株）	2000/7
ディーエス（株）	2001/2
ヤマハリビングテック（株）（ヤマハリビングプロダクツ（株）含む）	2001/12
ワイピーウインズ（株）	2002/2
桜庭木材（株）	2002/9

リゾート施設

拠点	取得年月
（株）葛城	2001/11
（株）合歓の郷	2002/2
（株）キロロアソシエイツ	2002/2
（株）つま恋	2003/1
（株）鳥羽国際ホテル	2003/3
（株）はいむるぶし	2004/3

海外生産系関連会社

拠点	取得年月
ヤマハ・エレクトロニクス・マニュファクチュアリング・マレーシア	1998/12
高雄ヤマハ	1999/11
天津ヤマハ	1999/12
ヤマハ・ミュージック・マニュファクチュアリング	2000/12
ヤマハ・ミュージカル・プロダクツ・インドネシア	2001/1
ヤマハ・ミュージック・マニュファクチュアリング・インドネシア	2001/12
ヤマハ・ミュージカル・プロダクツ	2002/4
ヤマハ・インドネシア	2002/5
台湾ヤマハ	2002/6
ヤマハ・ミュージック・マニュファクチュアリング・アジア	2002/7
広州ヤマハ	2002/9
ケンブル&カンパニー	2002/12
ヤマハ・エレクトロニクス・マニュファクチュアリング・インドネシア	2003/1
蕭山ヤマハ	2003/3
ヤマハ電子蘇州	2004/3

主要営業系事業所

拠点	取得予定年月
東京事業所	2005/9
名古屋事業所	2006/9
大阪事業所	2006/9

外部環境審査実施状況

ヤマハ（株）国内工場

拠点	審査年月	審査の種類	監査結果	
			観察事項	不適合事項
掛川工場	2004/10	更新審査※1	3件	0件
磐田工場	2004/12	更新審査	3件	0件
埼玉工場	2004/8	定期サーベイランス※2	3件	0件
豊岡工場	2004/6	定期サーベイランス	3件	0件
本社地区（本社・工場）	2004/7	定期サーベイランス	4件	0件
天竜工場（ヤマハファインテック（株）含む）	2004/5	更新審査	1件	0件

国内生産系関連会社

拠点	審査年月	審査の種類	監査結果	
			観察事項	不適合事項
ヤマハ鹿児島セミコンダクタ（株）	2004/10	定期サーベイランス	2件	0件
ヤマハメタニクス（株）	2005/2	更新審査	4件	0件
ヤマハミュージッククラフト（株）	2004/8	定期サーベイランス	2件	0件
ディーエス（株）	2005/1	定期サーベイランス	2件	0件
ヤマハリビングテック（株）（ヤマハリビングプロダクツ（株）含む）	2004/11	更新審査	3件	0件
ワイピーウインズ（株）	2005/1	更新審査	1件	1件
桜庭木材（株）	2004/9	定期サーベイランス	2件	1件

リゾート施設

拠点	審査年月	審査の種類	監査結果	
			観察事項	不適合事項
（株）葛城	2004/10	更新審査	6件	0件
（株）合歓の郷	2005/1	更新審査	4件	0件
（株）キロロアソシエイツ	2005/1	更新審査	5件	2件
（株）つま恋	2005/1	定期サーベイランス	2件	0件
（株）鳥羽国際ホテル	2005/4	定期サーベイランス	5件	1件
（株）はいむるぶし	2005/2	定期サーベイランス	1件	1件

海外生産系関連会社

拠点	審査年月	審査の種類
ヤマハ・エレクトロニクス・マニュファクチュアリング・マレーシア	2004/12	更新審査
高雄ヤマハ	2004/11	定期サーベイランス
天津ヤマハ	2005/1	定期サーベイランス
ヤマハ・ミュージック・マニュファクチュアリング	2004/12	定期サーベイランス
ヤマハ・ミュージカル・プロダクツ・インドネシア	2005/1	定期サーベイランス
ヤマハ・ミュージック・マニュファクチュアリング・インドネシア	2004/12	更新審査
ヤマハ・ミュージカル・プロダクツ	2004/4	定期サーベイランス
ヤマハ・インドネシア	2004/5	定期サーベイランス
台湾ヤマハ	2004/6	定期サーベイランス
ヤマハ・ミュージック・マニュファクチュアリング・アジア	2004/9	定期サーベイランス
広州ヤマハ	2004/9	定期サーベイランス
ケンブル&カンパニー	2004/12	定期サーベイランス
ヤマハ・エレクトロニクス・マニュファクチュアリング・インドネシア	2004/11	定期サーベイランス
蕭山ヤマハ	2005/3	定期サーベイランス
ヤマハ電子蘇州	2005/3	定期サーベイランス

※1 更新審査：ISO14001認証登録した企業（組織）が引き続きISO認証を維持するため、登録有効期限（3年）内に審査登録機関がシステム運営状況を確認する審査。

※2 定期サーベイランス：ISO14001認証登録した企業（組織）の環境マネジメントシステムが引き続き維持されていることを、審査登録機関が定期的（1年または6カ月ごと）に確認すること。

内部環境監査実施状況

ヤマハ（株）国内工場

拠点	実施回数/年
掛川工場	1回
磐田工場	1回
埼玉工場	2回
豊岡工場	1回
本社地区（本社・工場）	2回
天竜工場（ヤマハファインテック（株）含む）	1回

国内生産系関連会社

拠点	実施回数/年
ヤマハ鹿児島セミコンダクタ（株）	1回
ヤマハメタニクス（株）	1回
ヤマハミュージッククラフト（株）	1回
ディーエス（株）	2回
ヤマハリビングテック（株）（ヤマハリビングプロダクツ（株）含む）	1回
ワイピーウィンズ（株）	1回
桜庭木材（株）	1回

リゾート施設

拠点	実施回数/年
（株）葛城	1回
（株）合歓の郷	1回
（株）キロロアソシエイツ	1回
（株）つま恋	1回
（株）鳥羽国際ホテル	2回
（株）はいむるぶし	1回

海外生産系関連会社

拠点	実施回数/年
ヤマハ・エレクトロニクス・マニュファクチュアリング・マレーシア	2回
高雄ヤマハ	1回
天津ヤマハ	2回
ヤマハ・ミュージック・マニュファクチュアリング	1回
ヤマハ・ミュージカル・プロダクツ・インドネシア	2回
ヤマハ・ミュージック・マニュファクチュアリング・インドネシア	1回
ヤマハ・ミュージカル・プロダクツ	2回
ヤマハ・インドネシア	2回
台湾ヤマハ	1回
ヤマハ・ミュージック・マニュファクチュアリング・アジア	2回
広州ヤマハ	2回
ケンブル&カンパニー	1回
ヤマハ・エレクトロニクス・マニュファクチュアリング・インドネシア	1回
蕭山ヤマハ	1回
ヤマハ電子蘇州	1回

環境パトロールでの指摘事項

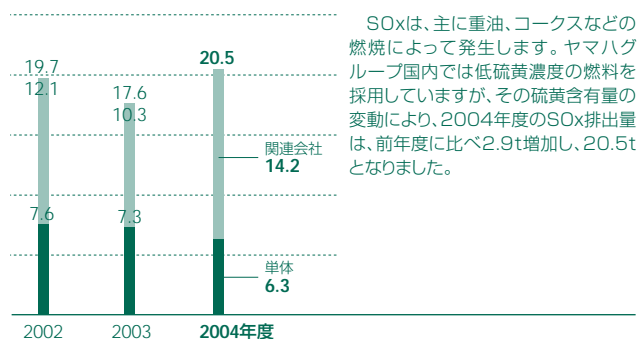
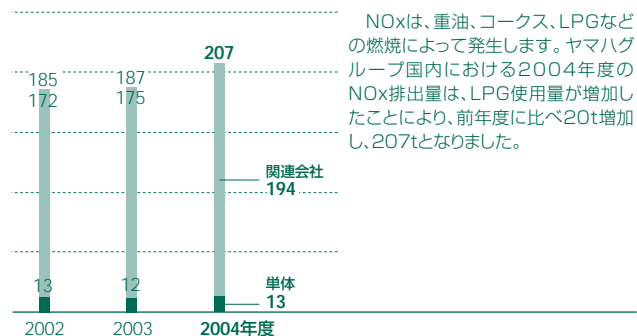
ヤマハ（株）国内工場

項目	指摘件数				
	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度
廃棄物	29	28	37	33	15
水質	27	15	10	11	10
化学物質	4	6	4	9	8
騒音	1	4	0	2	2
悪臭	1	0	1	6	2
大気	1	0	0	6	0
その他	12	9	4	5	9
合計	75	62	56	72	46

SOx排出量（単位:t）

SOxは、主に重油、コークスなどの燃焼によって発生します。ヤマハグループ国内では低硫黄濃度の燃料を採用していますが、その硫黄含有量の変動により、2004年度のSOx排出量は、前年度に比べ2.9t増加し、20.5tとなりました。

NOx排出量（単位:t）

NOxは、重油、コークス、LPGなどの燃焼によって発生します。ヤマハグループ国内における2004年度のNOx排出量は、LPG使用量が増加したことにより、前年度に比べ20t増加し、207tとなりました。

PRTR法への対応

2004年度における、ヤマハグループ国内でのPRTR法※対象物質の全取扱量は922.8tで、前年度に比べ8.7t減少しました。

環境への排出量は、前年度比で14.6t減少し、158.1tとなりました。この減少要因は、PRTR法対象物質を含まない原材料への変更や、塗装工程への蓄熱式排ガス処理装置の増設などです。なお、2004年度の排出量158.1tのうち89%を、塗装工程から排出されるスチレン・トルエン・キシレンが占めています。

※ PRTR法の正式名称については、本誌P.20の注釈をご覧ください。

PRTR法対象物質 環境への排出量※(単位:t)

※ 過年度のデータについては、集計精度を高め、再集計した後の数値を記載しています。

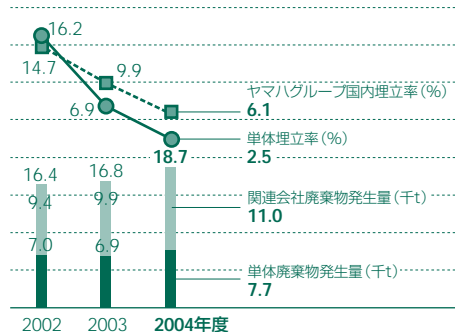
ヤマハグループ国内PRTR結果(単位:t)

第1種特定化学物質			取扱量の合計	環境への排出量				移動量		消費・製品等
順位	物質No.	物質名		大気排出量	水域排出量	土壌排出量	事業所内埋立量	下水道移動量	廃棄物移動量	
1	177	スチレン	579.7	47.8	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	528.9
2	320	メタクリル酸メチル	99.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	99.5
3	231	ニッケル	67.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	67.8
4	227	トルエン	61.3	58.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	1.2
5	63	キシレン	39.6	34.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	4.4
6	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	23.5	3.2	1.0	0.0	0.0	0.0	0.1	19.2
7	40	エチルベンゼン	13.7	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	4.1
8	30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂[液状]	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7
9	145	ジクロロメタン	6.3	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	0.0
10	172	N,N-ジメチルホルムアミド	4.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2
11	310	ホルムアルデヒド	2.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7
12	232	ニッケル化合物	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	2.3
13	230	鉛及びその化合物	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	2.0
14	108	無機シアン化合物[錯塩及びシアン酸塩を除く]	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1
15	64	銀及びその水溶性化合物	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1
16	270	フタル酸ジ-n-ブチル	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.5
17	68	クロム及び三価クロム化合物	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0
18	272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.9
19	144	ジクロロペンタフルオロプロパン[HCFC-225]	0.8	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
20	311	マンガン及びその化合物	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0
21	69	六価クロム化合物	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
22	9	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
23	266	フェノール	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
24	304	ほう素及びその化合物	0.3	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0
25	309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
26	16	2-アミノエタノール	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
27	224	1,3,5-トリメチルベンゼン	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
28	100	コバルト及びその化合物	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
29	198	ヘキサメチレンテトラミン	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
30	307	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
31	1	亜鉛の水溶性化合物	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
		合計	922.8	157.0	1.1	0.0	0.0	0.2	13.9	750.6

※ 第1種特定化学物質(354種)の取り扱い量0.1t以上の物質について記載しています。四捨五入により合計値の一部は一致しない場合もあります。

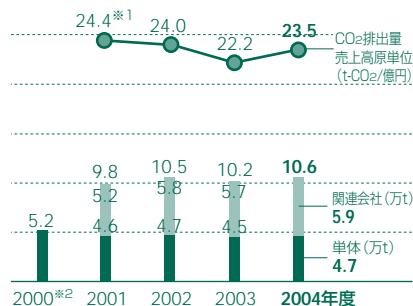
BOD(生物化学的酸素要求量)(単位:t)

2004年度、ヤマハグループ国内から公共用水域へ排出される水のBODは4.9tとなり、前年度に比べ3.7t減少しました。設備更新にともなう排水処理能力の向上により、BODが減少しました。

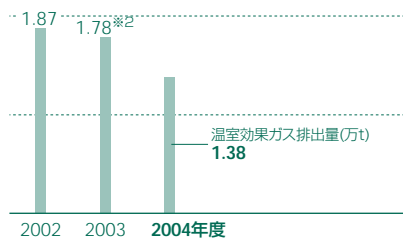
廃棄物発生量※1・埋立率

2004年度におけるヤマハグループ国内での廃棄物発生量は18.7千tとなり、前年度比で1.9千t増加しました。これは一部事業所での生産増によるものです。しかし、ゼロエミッション※2活動を進めた結果、埋立率についてはヤマハ(株)で2.5%、全体では6.1%となり、前年度比でそれぞれ4.4ポイント、3.8ポイント減少しました。

※1 ここでの廃棄物発生量は、産業廃棄物、一般廃棄物(行政委託を除く)、有価物を含んでいます。

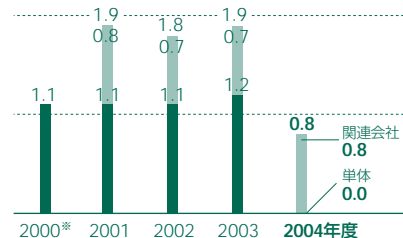
※2 ゼロエミッション: ヤマハグループでは「廃棄物の最終埋立処分量を、発生量の1%以下とする」と定義しています。

CO_2排出量（エネルギー起源のもの）

2004年度におけるヤマハグループ国内のCO_2排出量は10.6万tで、前年度と比べ0.4万t増加しました。また、CO_2排出量売上高原単位は23.5t-CO_2/億円となり、前年度比で6%増加しました。これは生産工程の増加にともなう設備・建屋増設によるものです。

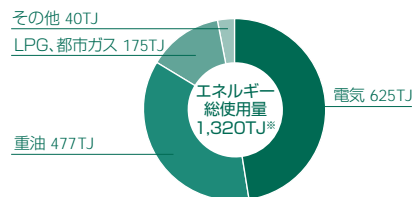
※1 2001年度のCO_2排出量売上高原単位については、前回までの算出ミスを修正しました。
※2 関連会社では、2000年度以前の集計をしていません。

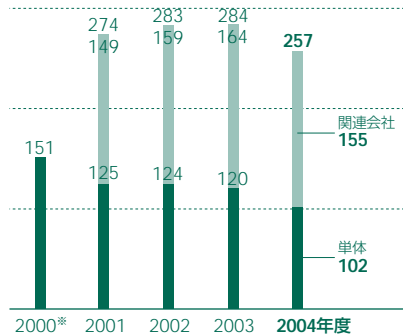
CO_2以外の温室効果ガス※1排出量

ヤマハグループ国内では、ヤマハ鹿児島セミコンダクタ（株）のみがCO_2以外の温室効果ガスを排出しています。2004年度における排出量（地球温暖化係数CO_2換算）は1.38万tで、前年度に比べ0.4万t減少しました。これは主に、排ガスの除害装置を導入したことによるものです。

※1 おもにパーフルオロカーボン類およびSF_6。
※2 2003年度のデータについては、集計精度を高め、再集計した後の数値を記載しています。

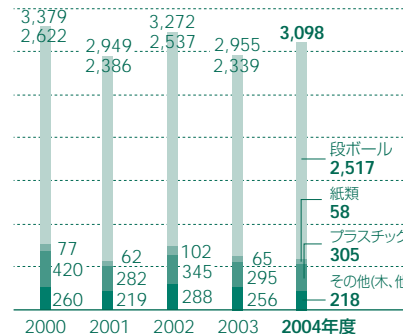
代替フロン使用量（単位:t）

ヤマハグループ国内では、オゾン層保護に向けて1993年に特定フロン類を全廃しました。その後、金属の脱脂洗浄工程で使用されている代替フロン（HCFC）についても削減を進め、2004年度の代替フロン使用量は0.8tとなりました。前年度比での減少要因は、ヤマハ（株）掛川工場で全廃したことによるものです。

※ 関連会社では、2000年度以前の集計をしていません。

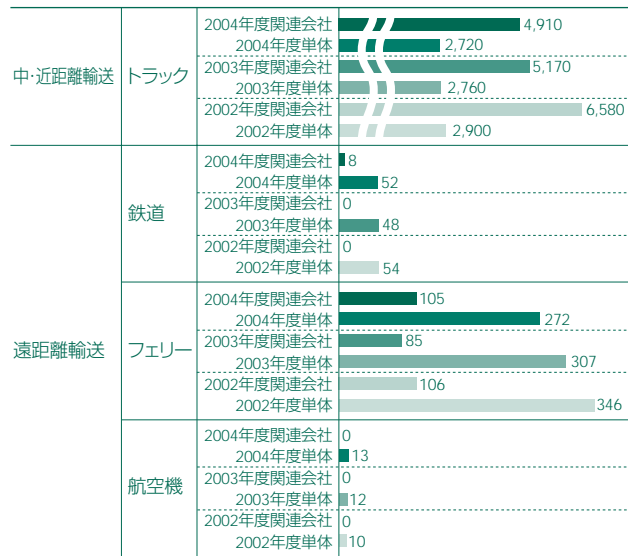
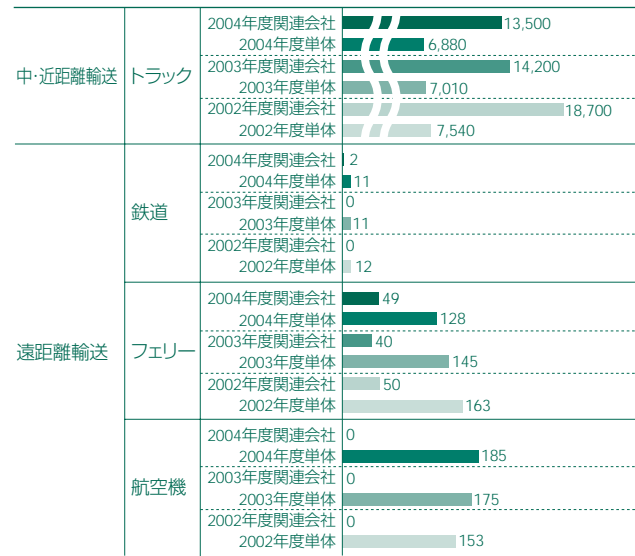
エネルギー使用量の内訳（ヤマハグループ国内）

※ TJ（テラジュール）=10^{12}J

水使用量（単位:万m^3）

2004年度におけるヤマハグループ国内の水使用量は257万m^3で、前年度に比べ10%減少しました。これは、ヤマハ鹿児島セミコンダクタ（株）での排水処理施設の更新にともなう水の再利用量の増加や、ヤマハ（株）豊岡工場での配水管の漏水防止対策によるものです。

※ 関連会社では、2000年度以前の集計をしていません。

容器包装材国内使用量（単位:t）

2004年度におけるヤマハ（株）の容器包装材使用量は3,098tで、前年度に比べて143t増加しました。

物流の総輸送量・CO_2排出量

物流の総輸送量内訳※1（単位:万トンキロ※2）

物流のCO_2排出量内訳※1（単位:t-CO_2）

2004年度におけるヤマハグループ国内の総輸送量は、前年度比で4%減少して8,080万トンキロとなりました。これをCO_2排出量に換算すると20.7千t-CO_2となり、同じく前年度比で4%減少しました。これは、ヤマハリビングテック（株）の一部顧客の納入先が集約され、路線便数が減少したことによるものです（P.18）。

※1 2003年度のデータについては、前回の算出ミスを修正しました。
※2 トンキロ：貨物の重量t（トン）×輸送距離km（キロ）

リゾート施設の環境負荷データ

	単位	2004年度
水使用量	万m^3	141
廃棄物発生量	t/年	3,270
廃棄物廃棄処分量	t/年	980
NOx排出量	t/年	86.7
SOx排出量	t/年	41.7
CO_2排出量	万t-CO_2/年	3.7

海外関連会社（生産拠点）の環境負荷データ

	単位	2003年度	2004年度
水使用量	万m^3	86.0	79.6
廃棄物発生量	t/年	5,640	5,470
廃棄物廃棄処分量	t/年	2,930	2,920
CO_2排出量	万t-CO_2/年	6.4	6.7

サイト別データ

ヤマハ(株)

本社地区 [ヤマハライフサービス(株)、ワイピー設備システム(株)、労働組合 含む]
静岡県浜松市
事業内容:グランドピアノの製造、統括業務など

従業員数	名	2,980
敷地面積	m^2	252,600
水使用量	万m^3/年	15.6
PRTR法対象物質排出量	t/年	17.2
廃棄物発生量	t/年	1,750
最終埋立処分量	t/年	60
廃棄物埋立率	%	3.2
CO_2排出量	万t-CO_2/年	1.0
BOD(公共用水域)	t/年	0.03
NOx排出量	t/年	2.3
SOx排出量	t/年	0.9
ISO14001認証取得		2001/2

2004年度レビュー

ボイラーのエネルギー源を重油から都市ガスへ転換するとともに、太陽光発電設備を導入することで、年間のCO_2排出量を約200t削減しました。また、開発・設計部門の協力のもと廃棄物の削減に取り組み、ゼロエミッションを目標から約半年前倒しで2005年4月に達成しました。さらに、製品の設計・製造における稀少木材使用量の削減、省電力化設計、鉛フリー化、有害化学物質の代替化などに取り組みました。

今後の取り組み

有害化学物質の削減をめざし、RoHS指令の対象物質について代替化を進めるほか、VOC規制への対応にも取り組みます。また、ゼロエミッションを継続するために購入材料を見直し、さらなる廃棄物の削減に取り組みます。

豊岡工場
静岡県磐田市
事業内容:電子楽器・管弦打楽器・電子部品の製造など

従業員数	名	1,480
敷地面積	m^2	184,197
水使用量	万m^3/年	60.6
PRTR法対象物質排出量	t/年	3.4
廃棄物発生量	t/年	836
最終埋立処分量	t/年	0
廃棄物埋立率	%	0
CO_2排出量	万t-CO_2/年	1.4
BOD(公共用水域)	t/年	0.8
NOx排出量	t/年	3.3
SOx排出量	t/年	2.0
ISO14001認証取得		2000/6

2004年度レビュー

化学物質の削減では、管楽器の製造工程で使用していた無水クロム酸を全廃したほか、RoHS指令に該当しない管楽器製品においても、全品目のうち約20%で鉛フリー化を完了しました。また、2004年4月にヤマハ(株)国内工場の中で初めてゼロエミッションを達成しました。水使用量の削減では、埋設されていた配管や地下タンクを地上化することで井水の漏洩を抑制しました。

今後の取り組み

工場で製造するすべての管楽器製品を、2005年12月末までに鉛フリー化する予定です。また、ゼロエミッションを継続するために、購入材料の見直しや製造工程での廃棄物削減を推進するほか、屋根の断熱塗装による工場の室温抑制で省エネルギー化を図ります。

天竜工場 [ヤマハファインテック(株)含む]
静岡県浜松市
事業内容:自動車用内装部品、金型、FA機器、防音室、ゴルフ用品などの製造

従業員数	名	560
敷地面積	m^2	182,829
水使用量	万m^3/年	13.2
PRTR法対象物質排出量	t/年	55.7
廃棄物発生量	t/年	1,300
最終埋立処分量	t/年	55
廃棄物埋立率	%	8.4
CO_2排出量	万t-CO_2/年	1.1
BOD(公共用水域)	t/年	0.10
NOx排出量	t/年	4.1
SOx排出量	t/年	—
ISO14001認証取得		2001/3

2004年度レビュー

ヤマハ(株)天竜工場では、PRTR法対象物質を削減するため、自動車部品の塗装工程に蓄熱式排ガス処理装置の第2号基を設置しました。また、総合廃棄物置場と危険物倉庫を新設し、それぞれ漏洩対策を強化したほか、ゼロエミッションを目標から9カ月前倒しで2004年3月末に達成しました。一方、ヤマハファインテック(株)では汚泥処理装置を更新し、環境リスク管理の強化を図りました。

今後の取り組み

地球温暖化防止対策としてコージェネレーションシステムの導入を計画するほか、揮発性有機溶剤を削減し、VOC規制への対応を進めます。また、同じ構内にあるヤマハファインテック(株)を含めたゼロエミッション達成をめざします。

磐田工場
静岡県磐田市
事業内容:ピアノフレームの製造

従業員数	名	55
敷地面積	m^2	48,840
水使用量	万m^3/年	※ヤマハメタニクス(株)のデータに含まれます。
PRTR法対象物質排出量	t/年	7.9
廃棄物発生量	t/年	885
最終埋立処分量	t/年	91
廃棄物埋立率	%	8.5
CO_2排出量	万t-CO_2/年	0.6
BOD(公共用水域)	t/年	0.3
NOx排出量	t/年	1.7
SOx排出量	t/年	2.5
ISO14001認証取得		1999/3

2004年度レビュー

化学物質の削減では、塗装工程で使用される塗料の吹付ガンなどの制御性能を改善して塗料使用量を最適化することで、PRTR法対象物質を18%削減しました(2000年度比)。また、廃プラスチックを再利用することなどにより、ゼロエミッションを目標から半年前倒しで2005年5月末に達成しました。

今後の取り組み

PRTR法対象物質の削減を継続し、VOC規制への対応に取り組みます。また、ゼロエミッションを継続し、さらに廃棄物の削減に取り組みます。

掛川工場

静岡県掛川市
事業内容:アップライトピアノの製造

従業員数	名	473
敷地面積	m^2	222,410
水使用量	万m^3/年	5.7
PRTR法対象物質排出量	t/年	36.6
廃棄物発生量	t/年	1,390
最終埋立処分量	t/年	10
廃棄物埋立率	%	0.5
CO_2排出量	万t-CO_2/年	0.7
BOD(公共用水域)	t/年	0.4
NOx排出量	t/年	1.9
SOx排出量	t/年	0.9
代替フロン使用量	t/年	0.05
ISO14001認証取得		1998/11

2004年度レビュー

オゾン層を破壊する代替フロン(HCFC225)を全廃しました。水使用量の削減では、工程排水を再利用し、年間使用量の約6%にあたる約3,400tを削減しました。また、ゼロエミッションをめざして、これまで外部に委託して埋立処分していた廃棄物を個別に見直し、より多くの品目を再資源化できるリサイクル業者に処理を委託することで、目標から約1年前倒しで2004年12月にゼロエミッションを達成しました。

今後の取り組み

PRTR法対象物質の削減を継続するとともに、VOC規制への対応に取り組みます。また、ゼロエミッションを継続するために、廃棄物の削減やリサイクル業者の調査などに取り組みます。

埼玉工場

埼玉県入間郡大井町
事業内容:管楽器の製造

従業員数	名	240
敷地面積	m^2	18,602
水使用量	万m^3/年	8.3
PRTR法対象物質排出量	t/年	0.8
廃棄物発生量	t/年	464
最終埋立処分量	t/年	17
廃棄物埋立率	%	3.0
CO_2排出量	万t-CO_2/年	0.1
BOD(公共用水域)	t/年	0.06
NOx排出量	t/年	0.2
SOx排出量	t/年	0.06
ISO14001認証取得		1999/9

2004年度レビュー

木管楽器の鉛フリー化を完了したほか、金管楽器についても、一部製品での切替を完了しました。また、廃棄物については、分別の徹底や処理業者の見直しにより排出量および最終埋立処分量を削減し、目標に対して約8カ月前倒しで2005年4月末にゼロエミッションを達成しました。

今後の取り組み

金管楽器について、全品目の鉛フリー化に取り組みます。また、環境汚染物質の漏洩などのリスク対策として、排水処理施設を更新します。ゼロエミッションを継続するために、さらなる廃棄物の削減に取り組みます。

国内関連会社

ヤマハリビングテック株式会社 [ヤマハリビングプロダクツ(株)含む]

静岡県浜松市
事業内容:住宅設備機器の開発・製造・販売

従業員数	名	970
敷地面積	m^2	111,652
水使用量	万m^3/年	21.6
PRTR法対象物質排出量	t/年	23.7
廃棄物発生量	t/年	4,850
最終埋立処分量	t/年	810
廃棄物埋立率	%	14.9
CO_2排出量	万t-CO_2/年	0.8
BOD(公共用水域)	t/年	0.2
NOx排出量	t/年	2.7
SOx排出量	t/年	1.4
ISO14001認証取得		2001/12

2004年度レビュー

廃棄物の削減では、旭化成ホームズ(株)様と共同開発したリターナブル梱包材の利用範囲を拡大しました。また、省エネルギーへの取り組みとして、空調室外機に温度上昇を抑えるための噴霧装置を14台設置し、空調設備による電気使用量の削減を図りました。

今後の取り組み

2007年度のゼロエミッション達成をめざして、石膏ボード分別機を導入し、最終埋立処分量の削減を進めます。また、コージェネレーションシステムの導入、PRTR法対象物質の削減、VOC規制への対応に取り組みます。

ヤマハメタニクス株式会社

静岡県磐田市
事業内容:電子金属の製造・販売

従業員数	名	245
敷地面積	m^2	84,541
水使用量	万m^3/年	81.3
PRTR法対象物質排出量	t/年	5.3
廃棄物発生量	t/年	526
最終埋立処分量	t/年	50
廃棄物埋立率	%	3.1
CO_2排出量	万t-CO_2/年	2.1
BOD(公共用水域)	t/年	1.2
NOx排出量	t/年	188
SOx排出量	t/年	8.4
ISO14001認証取得		1999/3

2004年度レビュー

ISO14001に沿った環境マネジメントの活動組織を、同じ構内にある関連会社へも拡大しました。今後はこの関連会社も対象範囲に含めて、認証を更新する予定です。また、省エネルギー活動として、建屋内の照明を省エネルギー効果の高い高圧ナトリウムランプに更新しました。大気汚染防止対策としては、NOx除去装置を導入し、自主規制(120ppm以下)を遵守しています。

今後の取り組み

ゼロエミッション達成を目標に、廃棄物の削減と再資源化を進めます。また、省エネルギー活動として引き続き照明の更新を行うほか、化学物質の削減においては、ジクロロメタンの全廃に取り組みます。

ヤマハ鹿児島セミコンダクタ株式会社

鹿児島県姶良郡湧水町
事業内容:半導体の製造

項目	単位	数値
従業員数	名	570
敷地面積	m^2	56,000
水使用量	万m^3/年	48.6
PRTR法対象物質排出量	t/年	1.2
廃棄物発生量	t/年	509
最終埋立処分量	t/年	0
廃棄物埋立率	%	0
CO_2排出量	万t-CO_2/年	2.4
BOD(公共用水域)	t/年	1.7
NOx排出量	t/年	2.4
SOx排出量	t/年	3.8
CO_2以外の温室効果ガス排出量	GWP万t-CO_2/年	1.4
ISO14001認証取得		1997/11

2004年度レビュー

生産工程から排出される剥離液の処理を自社で行い、剥離液の排出量をゼロとしたほか、排水処理設備を更新し、工程排水の再利用と汚泥排出量の削減を図りました。また、温室効果ガス除外設備を導入し、排出量を削減しました。

今後の取り組み

引き続き、温室効果ガス排出量の削減に取り組みます。また、ステークホルダーに対し、家庭でのエコバッグ(買物袋)利用促進などをはじめとする啓発活動を積極的に推進します。

ディーエス株式会社

静岡県袋井市/浜松市
事業内容:オーディオ・通信機器、プリント基板の組立

項目	単位	数値
従業員数	名	270
敷地面積	m^2	17,800
水使用量	万m^3/年	0.4
PRTR法対象物質排出量	t/年	0.9
廃棄物発生量	t/年	128
最終埋立処分量	t/年	16
廃棄物埋立率	%	10.9
CO_2排出量	万t-CO_2/年	0.08
BOD(公共用水域)	t/年	0.2
NOx排出量	t/年	—
SOx排出量	t/年	—
代替フロン使用量	t/年	0.8
ISO14001認証取得		2001/2

2004年度レビュー

工程から出る廃棄対象基板数を削減するとともに、その分別を推進したことにより、再資源化率を高めました。これを受けて、ゼロエミッション達成目標年度を1年繰り上げ、2005年度としました。さらに、代替フロンを全廃したほか、ヤマハ(株)との共同開発モデルにおける鉛フリー化を完了しました。

今後の取り組み

2005年度のゼロエミッション達成を目標に、廃棄物の削減と再資源化を推進します。また、取引先の環境負荷低減のため、設備導入や設計・生産受注時の鉛フリー化を積極的に支援します。

ワイピーウインズ株式会社

静岡県磐田市
事業内容:管楽器の組立および調整

項目	単位	数値
従業員数	名	95
敷地面積	m^2	4,742
水使用量	万m^3/年	0.3
PRTR法対象物質排出量	t/年	0.1
廃棄物発生量	t/年	9
最終埋立処分量	t/年	0.4
廃棄物埋立率	%	5.2
CO_2排出量	万t-CO_2/年	0.02
BOD(公共用水域)	t/年	0.001
NOx排出量	t/年	0.004
SOx排出量	t/年	—
ISO14001認証取得		2002/2

2004年度レビュー

研削工程で発生する廃液の処理方法を変更し、廃液の排出量および汚泥発生量を前年度比で34%削減しました。また、工程での冷却用水の循環利用や、工程排水の構内での再利用を進めたことで、水使用量を削減しました。

今後の取り組み

省エネルギー活動、化学物質の使用量削減、不良製品の削減に取り組むとともに、2006年度のゼロエミッション達成を目標に、廃棄物の削減と再資源化を推進します。

ヤマハミュージッククラフト株式会社

静岡県浜松市
事業内容:弦打楽器の製造

項目	単位	数値
従業員数	名	122
敷地面積	m^2	14,474
水使用量	万m^3/年	0.02
PRTR法対象物質排出量	t/年	4.4
廃棄物発生量	t/年	154
最終埋立処分量	t/年	16
廃棄物埋立率	%	10.4
CO_2排出量	万t-CO_2/年	0.07
BOD(公共用水域)	t/年	—
NOx排出量	t/年	0.1
SOx排出量	t/年	0.5
ISO14001認証取得		2000/7

2004年度レビュー

省エネルギー活動、廃棄物の削減、省資源化(稀少木材の有効利用など)における目標を全て達成しました。空調機器の更新にさいしては、省エネルギー設計がなされ、かつオゾン層破壊係数ゼロの冷媒を使用したものを導入しました。また、老朽化した集塵機を更新し、騒音対策を図りました。

今後の取り組み

引き続き、稀少木材の有効利用を推進するとともに、廃棄物の削減に取り組み、2006年度のゼロエミッション達成をめざします。また、2003年度に実施できなかった排水の下水道化を進めます。

桜庭木材株式会社

秋田県北秋田市
事業内容:楽器部品および木製品の製造

従業員数	名	65
敷地面積	m^2	52,854
水使用量	万m^3/年	1.1
PRTR法対象物質排出量	t/年	1.0
廃棄物発生量	t/年	2,560
最終埋立処分量	t/年	13
廃棄物埋立率	%	0.5
CO_2排出量	万t-CO_2/年	0.07
BOD(公共用水域)	t/年	0.005
NOx排出量	t/年	0.05
SOx排出量	t/年	0.09
ISO14001認証取得		2002/9

2004年度レビュー

ゼロエミッション達成をめざして、廃プラスチックのリユースや廃接着剤などの削減に取り組みました。また、PRTR法対象物質である揮発性有機溶剤(トルエン、キシレンなど)の代替化を進めた結果、その排出量を前年度比で約34%削減しました。

今後の取り組み

2005年度末のゼロエミッション達成を目標に、引き続き廃棄物の削減に取り組みます。また、社会貢献の一貫として、アコースティック楽器によるコンサートを実施し、地域社会とのコミュニケーションを図ります。

リゾート施設

事業所名		株式会社 キロロアソシエイツ	株式会社 つま恋	株式会社 葛城
所在地	—	北海道余市郡赤井川村	静岡県掛川市	静岡県袋井市
事業内容	—	宿泊施設、レストラン、レクリエーション施設、スキー場などの運営	宿泊施設、レストラン、レクリエーション施設などの運営	宿泊施設、レストラン、ゴルフ場などの運営
従業員数	名	240	270	250
敷地面積	m^2	3,500,000	1,290,000	1,380,000
水使用量	万m^3/年	26.4	33.8	29.1
廃棄物発生量	t/年	1,830	245	485
CO_2排出量	万t-CO_2/年	1.5	0.8	0.2
ISO14001認証取得	—	2002/2	2003/1	2001/11

事業所名		株式会社 鳥羽国際ホテル	株式会社 合歓の郷	株式会社 はいむるぶし
所在地	—	三重県鳥羽市	三重県志摩市	沖縄県八重山郡竹富町
事業内容	—	宿泊施設、レストランなどの運営	宿泊施設、レストラン、レクリエーション施設、ゴルフ場などの運営	宿泊施設、レストラン、レクリエーション施設などの運営
従業員数	名	110	240	100
敷地面積	m^2	74,000	3,000,000	394,613
水使用量	万m^3/年	9.3	35.3	6.8
廃棄物発生量	t/年	264	370	80
CO_2排出量	万t-CO_2/年	0.3	0.7	0.2
ISO14001認証取得	—	2003/3	2002/2	2004/3

海外関連会社(生産拠点)

北米・欧州

事業所名		ヤマハ・ミュージック・マニュファクチュアリング	ヤマハ・ミュージカル・プロダクツ	ケンブル&カンパニー
所在地	—	米国	米国	イギリス
事業内容	—	ピアノ、PA※スピーカーの製造	管・打楽器の製造	ピアノの製造・販売
従業員数	名	220	197	122
敷地面積	m^2	25,545	50,000	14,350
水使用量	万m^3/年	1.0	4.6	0.4
廃棄物発生量	t/年	1,150	322	573
CO_2排出量	万t-CO_2/年	0.4	0.3	0.2
ISO14001認証取得	—	2000/12	2002/4	2002/12

台湾・中国

事業所名		高雄ヤマハ	台湾ヤマハ	天津ヤマハ
所在地	—	台湾	台湾	中国
事業内容	—	ギター、PA※の製造	ピアノ、ピアノパーツの製造	電子楽器の製造
従業員数	名	475	123	1,331
敷地面積	m^2	26,320	50,000	30,689
水使用量	万m^3/年	3.9	2.0	11.8
廃棄物発生量	t/年	111	388	491
CO_2排出量	万t-CO_2/年	0.6	0.2	1.0
ISO14001認証取得	—	1999/11	2002/6	1999/12

事業所名		広州ヤマハ	蕭山ヤマハ	ヤマハ電子蘇州
所在地	—	中国	中国	中国
事業内容	—	ピアノの製造	ピアノ部品の製造、管楽器の組立・製造	AV製品の製造
従業員数	名	167	367	427
敷地面積	m^2	18,987	43,000	120,000
水使用量	万m^3/年	1.1	5.1	2.3
廃棄物発生量	t/年	16	244	210
CO_2排出量	万t-CO_2/年	0.09	0.3	0.2
ISO14001認証取得	—	2002/9	2003/3	2004/3

インドネシア・マレーシア

事業所名		ヤマハ・ミュージカル・プロダクツ・インドネシア	ヤマハ・ミュージック・マニュファクチュアリング・インドネシア	ヤマハ・ミュージック・マニュファクチュアリング・アジア
所在地	—	インドネシア	インドネシア	インドネシア
事業内容	—	管楽器の組立・管楽器のパーツ・ケース、ピアニカ®、リコーダーの製造	ギター、ドラムなどの製造	電子楽器の製造
従業員数	名	803	1,244	2,400
敷地面積	m^2	58,460	22,250	120,000
水使用量	万m^3/年	20.2	7.6	8.0
廃棄物発生量	t/年	350	718	358
CO_2排出量	万t-CO_2/年	0.6	0.5	1.3
ISO14001認証取得	—	2001/1	2001/12	2002/7

事業所名		ヤマハ・インドネシア	ヤマハ・エレクトロニクス・マニュファクチュアリング・インドネシア	ヤマハ・エレクトロニクス・マニュファクチュアリング・マレーシア
所在地	—	インドネシア	インドネシア	マレーシア
事業内容	—	ピアノの製造	AV製品(スピーカー)の製造	AV製品の製造
従業員数	名	772	600	1,048
敷地面積	m^2	19,542	50,000	107,000
水使用量	万m^3/年	3.6	2.1	6.2
廃棄物発生量	t/年	530	3	8
CO_2排出量	万t-CO_2/年	0.4	0.3	0.4
ISO14001認証取得	—	2002/5	2003/1	1998/12

※ PA : Professional Audioの略。音響機器。